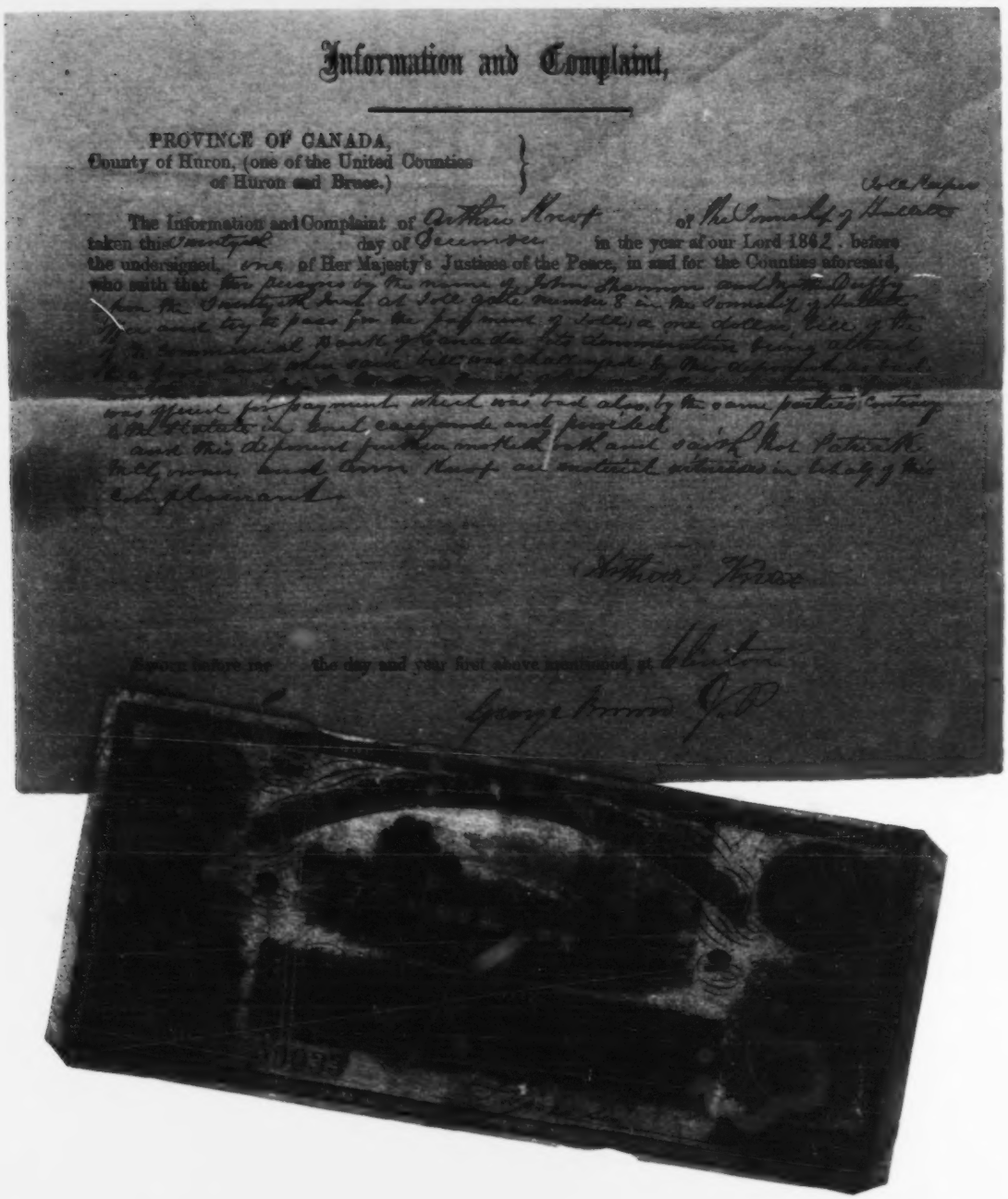
Bank of Canada Review

Winter 2002–2003



Members of the Editorial Board

David Longworth
Chairman

Pierre Duguay
Charles Freedman
Clyde Goodlet
Paul Jenkins
Sheryl Kennedy
Tiff Macklem
John Murray
Ron Parker
George Pickering
James Powell
Denis Schuthe
Jack Selody
Andrew Spence

Maura Brown
Editor

Senior Management

Governor
David A. Dodge

Senior Deputy Governor
Malcolm D. Knight

Deputy Governors
Pierre Duguay
Charles Freedman
Paul Jenkins
Sheryl Kennedy

General Counsel and Corporate Secretary
Marcus L. Jewett, QC

Chief Administrative Officer
Daniel W. MacDonald

Advisers
Janet Cosier*
Clyde Goodlet
David Longworth
John Murray
Ron Parker

Special Adviser
Andrew Spence**

Internal Auditor
David Sullivan

Chief Accountant
Sheila Vokey

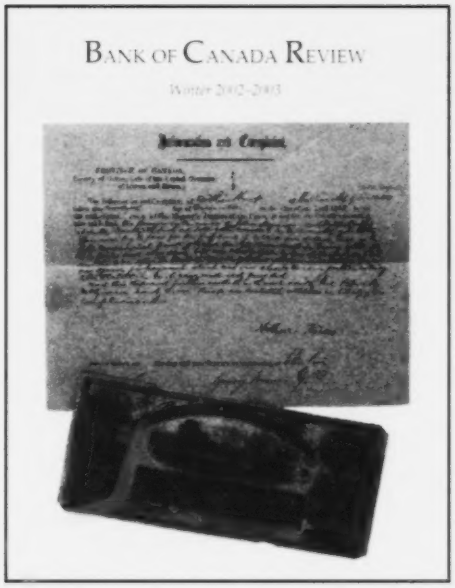
* Chair of the Board of Directors of the Canadian Payments Association

** Visiting economist

The *Bank of Canada Review* is published four times a year under the direction of an Editorial Board, which is responsible for the editorial content. The contents of the *Review* may be reproduced or quoted provided that the *Bank of Canada Review*, with its date, is specifically quoted as the source.

Back issues of the *Review* and other publications are available on the Bank's Web site at **www.bankofcanada.ca**

ISSN 0045-1460
5061
Printed in Canada on recycled paper



Bank of Canada Review

Winter 2002–2003

Articles

Recent Changes to Canada's Financial Sector Legislation 3

Exchange Rate Regimes in Emerging Markets 17

Transparency and the Response of Interest Rates to the Publication of Macroeconomic Data 29

Conference Summary: Financial Market Structure and Dynamics 35

Speeches

Introduction 41

Promoting Canada's Economic and Financial Welfare 43

Announcements

Bank of Canada Board of Directors, Senior Management, and Officers 47

Bank of Canada Publications 53

Summary Tables 57

Notes to the Tables 63

Cover

A Nineteenth-Century Court Case

Money attracts its share of interest from those eager to make a quick, if dishonest, profit. In the past, scam artists have manufactured counterfeit notes, circulated genuine-looking notes drawn on fictitious banks—even issued large quantities of genuine, non-redeemable notes from institutions under their control. One devious means of defrauding individuals in the nineteenth century was to increase a note's apparent value by changing the numbers indicating its denomination. These doctored notes were said to have been "raised."

The quality of the raised note was sometimes so good that it escaped detection; at other times, as with the note depicted on our cover, the fraud was discovered, with unenviable results for the counterfeiter. The National Currency Collection is fortunate to number among its holdings documents from a nineteenth-century court case in southwestern Ontario that illustrate how some raised notes were offered into circulation as well as the process followed to convict those charged with passing them. The evidence includes a $1 note of the Commercial Bank of Canada raised to a $5 note, the complaint made out against the accused (both shown on the cover), recognizances of two witnesses, the arresting officer's deposition, and the final judgment.

Together, these documents tell the tale of an attempt to pass a raised note at toll booth Number 8 in Hullett Township in December 1862. Boothkeeper Arthur Knox recognized the attempted fraud and brought charges. The local constabulary questioned the accused at a local tavern and searched the stoop, where they uncovered a quantity of questionable notes. Historical records show that at least one of the would-be counterfeiters was arrested and put on trial in April 1863 at the Spring Assizes and found guilty. We have no record of what sentence he received, but equally serious attempts at counterfeiting often drew lengthy sentences of hard labour in one of the province's jails.

The raised note that formed part of the evidence to convict is a genuine note whose centre has been scraped and painted green to remove indications of its true denomination. Large numerals or words called counters have been glued over the original counters in the note's upper right and lower left corners with the deliberate intention of creating a higher-value note. Unfortunately for the accused, however, the design of the two notes was different. A genuine $5 note included vignettes showing a surveyor and a man with a pick and shovel, not the native and young girl pictured on the altered $1 note.

This case serves as a reminder that even today it is important to be well informed and observant with respect to the money that we handle.

The note and court document shown on the cover form part of the National Currency Collection, Bank of Canada.

Photography by Gord Carter, Ottawa.

The *Bank of Canada Review* is published quarterly. The *Banking and Financial Statistics* are published monthly. Subscriptions are available to both publications.

***Bank of Canada Review* (quarterly)**	
Delivery in Canada	CAN $25
Delivery to the United States	CAN $25
Delivery to all other countries, regular mail	CAN $50
***Banking and Financial Statistics* (monthly)**	
Delivery in Canada	CAN $55
Delivery to the United States	CAN $55
Delivery to all other countries, regular mail	CAN $120

Canadian government and public libraries and libraries of Canadian and foreign educational institutions may subscribe at one-half the regular price. Single copies of the quarterly *Review* are $7.50. Single copies of the *Statistics* are $5.00. Reprints of articles are available at $2.00 per copy.

Subscriptions or copies of Bank of Canada documents may be obtained from Publications Distribution, Communications Department, Bank of Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0G9; telephone (613) 782-8248; e-mail address: publications@bankofcanada.ca. Remittances in Canadian dollars should be made payable to the Bank of Canada. Canadian orders must add 7 per cent GST as well as PST where applicable.

Inquiries related to interest rates or exchange rates should be directed to (613) 782-7506.

103-02794/

Recent Changes to Canada's Financial Sector Legislation

Fred Daniel, Department of Monetary and Financial Analysis

- *Canada's federal financial-institutions legislation is reviewed at least every five years. The most recent update took place in October 2001 with the coming into force of Bill C–8.*
- *The legislation maintains the principle of wide ownership of large banks.*
- *The legislation provides a holding company option that could give banks and life insurance companies additional flexibility in the way they structure their organizations.*
- *A process has been established to review merger proposals among large banks.*
- *The Financial Consumer Agency of Canada has been created, with responsibility for enforcing the consumer-related provisions of statutes governing federal financial institutions.*
- *The new Canadian Payments Act makes changes to the Canadian Payments Association as well as the access to, and governance of, the payments system.*

Since 1992, when significant changes were made to the statutes governing federal financial institutions,[1] the practice of reviewing the legislation governing Canada's banks on a regular basis was extended to reviewing the legislation governing all federal financial institutions. Most recently, on 24 October 2001, Bill C–8, the legislation to reform Canada's financial sector, was implemented with the coming into force of some of the key technical regulations that are essential to the operation of the Act.[2] Bill C–8, which capped a process that began in 1996, addressed the legislative framework for the financial sector, which includes domestic and foreign banks, insurance companies, trust companies, the credit union system, and other financial institutions.

This article chronicles the significant legislative developments that have occurred in the financial services sector over the past decade and gives an overview of some of the key provisions contained in Bill C–8. The first part of the article provides background information on some of the major restructuring trends that have taken place in the sector since the early 1990s. The next section reviews the legislative changes that affected federal financial institutions over the period 1992—2001, including financial-institution supervision and deposit insurance, and oversight of payments

1. For a description of how the institutional framework of Canada's financial sector evolved up to the early 1990s, as well as a more complete discussion of the 1992 financial sector legislation, see Daniel, Freedman, and Goodlet (1992–93).

2. Bill C–8, "An Act to establish the Financial Consumer Agency of Canada and to amend certain Acts in relation to financial institutions." The legislation was introduced in Parliament in June 2000 as Bill C–38, but that legislation died on the Order Paper when Parliament was dissolved with the call of the 2000 federal election.

and other clearing and settlement systems. This is followed by an outline of the process that led to the 2001 financial sector legislation and an examination of some of the important measures it contains. Finally, the new Canadian Payments Act, including broadening access to the payments system, is discussed.

Financial Sector Restructuring

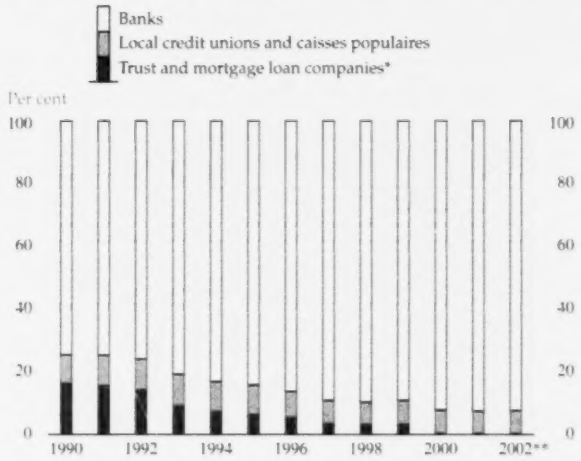
Canada's financial sector experienced significant changes over the past decade as it responded to such factors as technological innovation, globalization, and a low and stable rate of inflation. Shifting demographics also exerted important effects, as Canada's aging population increased its focus on retirement savings and asset accumulation. This change in savings behaviour contributed to a convergence of functions among financial institutions as they sought ways to position themselves to maximize their share of the asset- and wealth-management business.

Some important legislative developments also facilitated the changes in the financial sector. Over the years, legislative amendments have accommodated the desire of financial institutions to diversify their activities, resulting in the continued blurring of distinctions between the various types of financial institutions. As well, large financial groups or conglomerates that offer a variety of financial products and services have been created. This trend has been particularly evident in the banking sector, where some institutions own specialized subsidiaries that provide different financial service products.[3] Another feature of the restructuring in recent years has been the demutualization of several large life insurance companies (discussed on p. 6).

In addition, considerable consolidation has occurred during the past 15 years in the deposit-taking sector through mergers and acquisitions. With the acquisition of several large trust companies by chartered banks, non-bank-owned trust companies now constitute a relatively small segment of the deposit-taking industry (see Chart 1). The life insurance sector has not only been affected by merger and acquisition

Chart 1

Canadian Deposit-Taking Institutions: Total Assets



* Excludes bank-owned trust and mortgage subsidiaries
** 2002 refers to data up to second quarter
Source: Bank of Canada

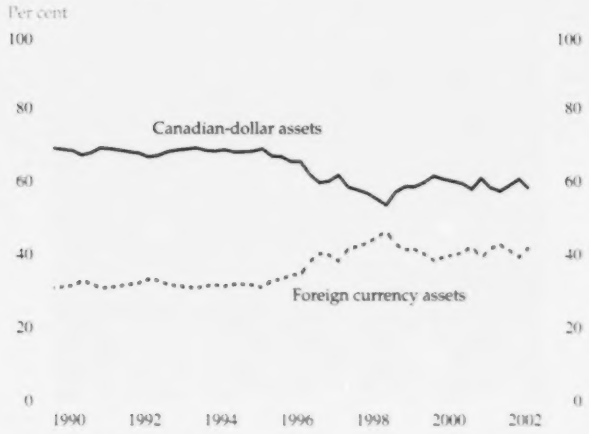
activity, but has also experienced a number of withdrawals resulting from foreign insurers selling their operations to Canadian insurance companies as well as some company failures. Cross-sector acquisitions between deposit-taking institutions and insurance companies have not played a major role in the consolidation of the financial sector in Canada.

With regard to their geographical reach, Canadian banks have long had extensive foreign operations, booked primarily in foreign currencies. This reflects Canada's important trade activities, as well as the sophistication of Canada's banks and their efforts to seek growth opportunities outside the country. Foreign currency assets account for roughly 40 per cent of total Canadian bank assets (see Chart 2). Some Canadian banks have adopted a market strategy that focuses on North America and involves such business activities as wealth management, corporate and investment banking, and electronic banking. The international operations of Canadian life insurance companies have also become increasingly important. More than one-half of their total premium income currently derives from foreign sources, compared with slightly more than one-third in 1990 (see Chart 3).

3. For example, since 1987, federal financial institutions have been allowed to own securities dealers. Since then, the major banks have made substantial investments in the securities business by buying existing investment dealers or by creating their own securities operations. Currently, bank-owned securities dealers dominate the integrated, full-service market, while several smaller securities dealers offer niche services to retail and institutional clients.

Chart 2

Canadian Banks: Trend in Canadian-Dollar Assets versus Foreign Currency Assets



Source: Bank of Canada

Chart 3

Canadian Life and Health Insurers: Premium Income

Source: *Canadian Life and Health Insurance Facts, 2002*
Figures are for both federally and provincially incorporated companies

Legislative Developments, 1992–2001

Legislation governing federal financial institutions

In 1992, the process of updating the regulatory framework for federal financial institutions[4] was made more formal when the government incorporated sunset clauses in the relevant acts requiring that the legislation be reviewed at five-year intervals.[5] The primary statutes forming this framework are the Bank Act, the Insurance Companies Act, the Trust and Loan Companies Act, and the Cooperative Credit Associations Act.

1992 amendments

The 1992 legislation continued the process of removing the legal barriers separating the activities of various types of financial institutions. It involved significant changes to the statutes governing banks, trust companies, and insurance companies and dealt with the powers of financial institutions, ownership, and ways of managing self-dealing[6] and conflicts of interest.

The amendments gave federal financial institutions the power to diversify into new lines of business through financial-institution subsidiaries, as well as through increased in-house powers.[7] Institutions without the power to provide fiduciary services (e.g., trustee, executor, and administrator services), such as banks and life insurance companies, were allowed to own trust companies. Similarly, banks and trust and loan companies were permitted to own insurance companies. Finally, widely held, regulated, non-bank financial institutions were permitted to own Schedule II

4. In Canada, banks are under exclusive federal jurisdiction, while trust and loan companies and life insurance companies can be incorporated under either federal or provincial legislation. The cooperative credit union system operates almost entirely under provincial jurisdiction, although the Credit Union Central of Canada, which is a national organization that provides credit unions with technical and financial support services, is incorporated under federal legislation.

5. This practice sets Canada apart from most other countries. Of course, the government can revisit the legislation prior to the five-year reviews, if necessary, to address any immediate concerns. Among the various statutes regulating financial institutions before 1992, only the Bank Act contained a sunset clause that called for a review of that legislation every 10 years.

6. Self-dealing refers primarily to transactions between a financial institution and either its controlling ownership group or non-financial and unregulated financial affiliates controlled by the owner.

7. There were certain limitations to these powers, in particular, restrictions on the networking of most types of insurance through branches of federal deposit-taking institutions and the prohibition on federal financial institutions from engaging in car leasing or owning a car-leasing company.

banks, i.e., closely held banks, without the requirement that applies to other entities for divestiture of significant positions within 10 years.[8] As for in-house powers, life insurance companies were generally given full consumer and commercial lending powers, and banks were permitted to offer portfolio-management advice. As a result of the 1992 amendments, Canadian financial institutions were able to develop into conglomerates operating in a variety of financial areas. But limitations on investments in non-financial businesses meant that they could not become universal banks with downstream links to commercial companies.

The 1992 legislation also addressed the competitive equity aspect of imposing non-interest-bearing reserve requirements on banks and not on other deposit-taking institutions. Reserve requirements on banks were phased out over two years, removing the unequal treatment of institutions competing for the same business.

1997 amendments

The primary objective of the 1997 review of financial-institutions legislation was to determine whether the substantial changes implemented in 1992 were functioning as intended. In the event, it was felt that the legislative framework was generally working well, and only minor changes were implemented to update and fine-tune the legislation. The 1997 amendments also included provisions to deal with consumer privacy and tied selling.

Demutualization of life insurance companies

Legislation in March 1999 allowed Canada's largest mutually owned life insurance companies (i.e., those owned by insurance policyholders) to convert to public stock companies owned by shareholders, through a process known as demutualization. The legislation set out the procedures required to demutualize, including the requirement to secure the approval of the converting company's policyholders with voting rights. The regime also contained a number of safeguards to protect policyholder interests throughout the demutualization process. For companies choosing to demutualize, there are many benefits. Policyholders can realize on the value of their company through the shares they receive upon demutualization, the firm can have increased and more flexible access to markets to raise capital, the firm's common shares can be used as an acquisition currency in purchasing other financial service firms, and the firm can use options and share-purchase plans to attract and keep highly skilled employees. At the same time, demutualized companies can become potential takeover targets.

The legislation required that, in the two years following demutualization, demutualized insurance companies remain widely held, i.e., no individual or entity would be allowed to own more than 10 per cent of the shares of the company. In addition, no mergers among, or acquisitions of, demutualized firms were allowed during this two-year transition period.[9] These restrictions were intended to give management of the newly demutualized companies time to adjust to operating as stock companies.

Before the coming into force of the demutualization legislation, four of the five largest Canadian life insurance companies were mutually owned. Within a year of implementing the legislation, Canada's five largest life insurance companies were stock companies.[10]

Entry of foreign bank branches into Canada

In June 1999, legislation was passed allowing foreign banks to establish operations in Canada without having to set up Canadian-incorporated subsidiaries.[11] Foreign banks can establish full-service branches or lending branches. Full-service branches are not permitted to take deposits of less than $150,000, while lending branches are not permitted to take any deposits from the public and are restricted to borrowing only from other financial institutions.[12] Except for these restrictions on deposit-taking, foreign bank branches have essentially the same business powers as foreign bank subsidiaries and domestic banks.

An important reason for allowing foreign banks to enter Canada via branch banks is to enable them to use their larger home capital base to support lending activities in Canada. Because foreign bank branches

8. For a more detailed description of Schedule II banks, see footnote 23, below.

9. The 2001 financial sector legislation set a common end-date of 31 December 2001 for the two-year transition periods of the demutualized insurance companies (see p. 10, below).

10. The following companies demutualized after the legislation came into force: Canada Life Insurance Company, Manufacturers Life Insurance Company, Sun Life Assurance Company of Canada, and Clarica Life Insurance Company (formerly The Mutual Life Assurance Company of Canada).

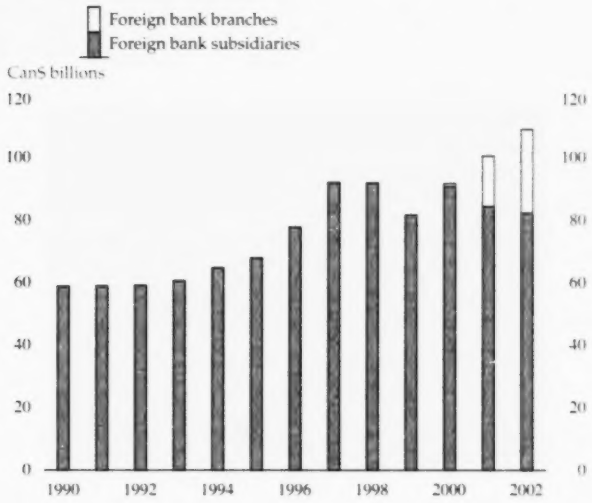
11. In February 1997, the government announced its intention to allow foreign banks to branch into Canada. It issued a public consultation paper on foreign bank entry policy later that year.

12. One reason for restricting retail deposit-taking by foreign bank branches is that it would entail prudential risks if deposit insurance were provided to entities where the primary regulator was in a foreign jurisdiction and where there was no legal corporate entity in Canada.

are not permitted to take retail deposits, they also face somewhat lighter Canadian regulatory requirements than foreign bank subsidiaries. Overall, the foreign bank entry regime offers foreign banks greater flexibility with respect to how they provide financial services in Canada. Foreign banks that are interested in entering Canada primarily to provide commercial banking services may wish to enter Canada as foreign bank branches; those that want to engage in retail deposit-taking also have the option of establishing a separate subsidiary in Canada for that purpose. (Total assets of foreign bank subsidiaries and foreign bank branches are shown in Chart 4.)[13]

Chart 4

Foreign Bank Subsidiaries and Foreign Bank Branches: Total Assets



Source: Office of the Superintendent of Financial Institutions

Financial-institution supervision and deposit insurance

Following the failure and near-failure of a number of non-bank financial institutions in the late 1980s and early 1990s, the federal government undertook a review of the prudential regulation and supervision of Canada's financial sector. The government emphasized the importance of a policy of early intervention in, and resolution of, institutions experiencing financial difficulty.[14] The review culminated in legislation in June 1996 that gave the Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI), which is responsible for the prudential supervision of federal financial institutions, a clearer statutory mandate. OSFI's mission includes safeguarding policyholders and depositors from undue loss. It also promotes and administers a regulatory framework that provides for the early identification and resolution of compliance or operational issues that could threaten the safety and soundness of financial institutions. There will be times when OSFI has to intervene to protect policyholders and depositors, but it is not OSFI's role to provide a failure-proof system; rather, the ultimate responsibility for running safe and sound institutions rests with the management and board of directors of each institution. To enhance the transparency of the intervention process, OSFI and the Canada Deposit Insurance Corporation (CDIC) jointly developed a guide setting out what measures they will take if the condition of a financial institution deteriorates. In addition, to reduce losses to depositors, policyholders, and creditors, the legislation was amended to make it easier for the Superintendent to close an institution in financial difficulty while it still has some capital.

The 1996 legislation also allowed the CDIC, which had a system of flat-rate deposit-insurance premiums, to develop a system of risk-based premiums, i.e., a premium system that is differentiated on the basis of the risk profiles of individual deposit-taking institutions. The main objective of using risk-based premiums is to provide an incentive for deposit-taking institutions to follow more prudent policies in the conduct of their business. In March 1999, the CDIC introduced a differential premium system. Under this system, CDIC member institutions are classified into one of four premium categories, with the classification based on a system that scores institutions according to certain quantitative and qualitative factors.

The 1997 amendments to the financial sector legislation allowed banks that accept only wholesale deposits ($150,000 or more), but do not take retail deposits, to opt out of CDIC coverage. Institutions opting out can thus avoid the reporting and other requirements associated with CDIC membership. CDIC bylaws on opting out were put in place in October 1999.[15]

13. As of December 2002, 68 banks were operating in Canada, of which 15 were domestic banks, 33 were foreign bank subsidiaries, 17 were full-service foreign bank branches, and 3 were foreign bank lending branches.

14. Canada (1995).

15. Since 1999, 12 foreign bank subsidiaries have chosen to opt out of CDIC membership.

Oversight of the payments and other clearing and settlement systems

The 1996 legislation to strengthen the supervisory and regulatory framework for federal financial institutions also established the Payment Clearing and Settlement Act (PCSA), giving the Bank of Canada responsibility for the oversight of payments and other clearing and settlement systems in Canada for the purpose of controlling systemic risk.[16] Under the PCSA, systems that have the potential to create systemic risk are designated as being subject to the PCSA. The Bank of Canada oversees designated systems on a continuing basis for the appropriate control of systemic risk. In addition, the PCSA contains provisions which, when combined with federal insolvency legislation, reinforce the legal enforceability of netting in designated clearing and settlement systems. Other PCSA provisions make the settlement rules of designated systems immune to legal stays or other legal challenges, even in cases where a participant in one of these systems fails.[17] Thus, the PCSA increases the certainty that the legal arrangements governing the operations of a clearing and settlement system will produce the expected outcome in periods of financial stress.

A consequence of the June 1999 legislation permitting foreign bank-branching in Canada was an amendment to the PCSA regarding the participation of foreign banks in major clearing and settlement systems. A provision was added to the PCSA to allow the Governor of the Bank of Canada to prohibit or impose conditions on the participation of a full-service branch or a lending branch of a foreign bank in a clearing and settlement system designated under the PCSA if the Governor is of the opinion that its participation poses, or is likely to pose, a systemic risk or an unacceptable risk to the Bank of Canada. If the Governor does not prohibit their participation, the legislation permits both types of branches to participate in designated clearing and settlement systems, provided they meet the requirements of those systems.

16. Systemic risk refers to domino or spillover effects, whereby the inability of one financial institution to fulfill its payment obligations in a timely fashion results in the inability of other financial institutions to fulfill their obligations in that clearing and settlement system or in other systems, or in the failure of that clearing house or other clearing houses. For a discussion of the PCSA, see Goodlet (1997).

17. In June 2002, the PCSA was amended to clarify that similar legal protections apply to certain securities and derivatives clearing houses that are not designated under the PCSA.

Background to the 2001 Legislation

In 1996, the government released a discussion paper emphasizing the important changes occurring in the financial sector that reflected the globalization of financial services markets, technological advances, and a changing competitive landscape.[18] The government also established the Task Force on the Future of the Canadian Financial Services Sector to undertake a comprehensive review of Canada's financial sector and to provide advice on public policy issues related to the development of an appropriate framework. The work of the Task Force would help to shape the next round of amendments to the financial sector legislation, scheduled to take place no later than five years after the 1997 legislation was passed.

The Task Force had a broad mandate to address issues facing Canada's financial services industry and to make recommendations on any public policy issues that affect the environment within which the providers of such services operate. In September 1998, after nearly two years of study and consultation, the Task Force delivered its final report.[19] The Task Force concluded that Canada's financial system is strong, that it works well, and that institutions generally do a good job with the services they offer. Still, it identified several measures that could be implemented to help financial institutions better meet future challenges and offered 124 recommendations for enhancing competition and competitiveness, improving the regulatory framework, and empowering consumers.[20]

A Payments System Advisory Committee established by the Department of Finance in 1996 to study issues concerning payments systems also contributed to the work of the Task Force. Co-chaired by the Department of Finance and the Bank of Canada, the committee's purpose was to analyze the implications of broadening access to the payments system, and to analyze whether modifications to its governance framework

18. Canada (1996). This document was also the basis for the 1997 amendments to the financial-institutions legislation.

19. "Change, Challenge, Opportunity," Report of the Task Force on the Future of the Canadian Financial Services Sector (Canada 1998). The report is supported by 5 background papers and 18 research studies commissioned by the Task Force. The report, background papers, and research studies are available at the Task Force's Web site (http://finservtaskforce.fin.gc.ca/index_e.htm).

20. The Appendix highlights a few of the recommendations contained in the report of the Task Force and the relevant initiatives in the 2001 financial sector legislation.

were needed for it to continue to develop in the public interest.[21] Discussions in the committee focused on three public policy objectives for the payments system: efficiency, safety, and the consideration of consumer interests. It did not make recommendations but discussed alternative legislative and regulatory arrangements for the various elements of the payments system and the trade-offs involved in choosing among them.

After the Task Force had completed its review, the government released a policy paper setting out the policy framework that became the basis for the 2001 financial sector legislation.[22]

The 2001 Legislation

The 2001 financial sector legislation was wide-ranging. Its objectives were to promote the efficiency and growth of the financial sector, foster greater domestic competition, improve the regulatory environment, and empower and protect consumers. Certain provisions in the legislation broaden the scope of investments that are permitted for federal financial institutions in-house or through subsidiaries, thereby providing them with opportunities to innovate and bring new products to customers. The legislation also makes it easier for these institutions to have significant partners in joint ventures and enhances the ability of regulated financial institutions to meet increasing technological and competitive challenges from, for example, unregulated and "monoline" firms specializing in a single line of business.

The remainder of this section discusses some of the major reform initiatives, including the ownership regime, the holding company regime, investment powers, merger-review policy, accommodating structural flexibility in the credit union system, regulatory streamlining, and provisions relating to consumers.

Ownership regime

Banks

Since 1967, Canada's bank-ownership regime has been based on the principle of wide ownership of major banks.[23] This policy has facilitated Canadian control of domestic banks and is one approach that can be used to address the prudential concerns related to the potential for solvency-threatening self-dealing. The 2001 legislation maintained the widely held ownership regime for banks but amended the Bank Act to provide for an ownership regime that is based on size. According to the legislation, banks are classified by size to be

- large (greater than $5 billion in equity)
- medium ($1 billion to $5 billion in equity), or
- small (less than $1 billion in equity)

Large banks are required to be widely held, as they were before the new legislation.[24] To give them the flexibility to enter into alliances or joint ventures, however, the definition of "widely held" was expanded to allow an individual investor to own up to 20 per cent of any class of voting shares and 30 per cent of any class of non-voting shares of a large bank.[25] Any transaction where an investor applies to acquire a significant interest of a large bank, i.e., more than 10 per cent, would require the approval of the Minister of Finance and would be subject to a "fit and proper" test and assessed against a guideline designed to prevent these institutions from becoming de facto closely held. The legislation allows medium-sized banks to be closely held, although they are required to

21. The committee considered four discussion papers prepared and issued by the Department of Finance and the Bank of Canada between March 1997 and January 1998. The papers are available at the Department of Finance Web site (www.fin.gc.ca) and the Bank of Canada Web site (www.bank-banque-canada.ca). Following the deliberations of the committee, the Department of Finance released a final discussion paper in July 1998, which is available at the Department of Finance Web site.

22. Canada (1999).

23. Prior to the 2001 legislation, the ownership regime made a distinction between Schedule I and Schedule II banks. Schedule I banks, which included the six largest domestic banks, were required to be widely held, with no single shareholder or group of associated persons holding more than 10 per cent of any class of shares. Schedule II banks could be closely held and commercially linked for the first 10 years of their existence, after which they were required to become widely held. Foreign banks and other eligible foreign and domestic financial institutions that themselves were widely held were permitted to hold Schedule II banks indefinitely in a closely held fashion.

24. Under the legislation, the widely held rule can be met by having the bank held by a bank holding company that itself is widely held.

25. Although the National Bank of Canada, the Laurentian Bank of Canada, and Canadian Western Bank each have equity of less than $5 billion, the new legislation treats these banks as entities with equity of more than $5 billion. Thus, these banks are subject to the ownership rules applicable to large banks. The Minister of Finance can revoke this treatment, in which case the bank would not have to be widely held. The government's policy is that the widely held requirement will not be revoked unless the Minister receives an application from the bank in question. Any request would be considered on its own merits and would take into account a number of factors, including safety and soundness, the prospects for the institution in the context of the global marketplace, the needs of consumers, the best interests of Canadians, and where the institution operates principally in a certain region, the best interests of those living in that region.

have a public float of at least 35 per cent of their voting shares. Small banks are not subject to any ownership restrictions. For the first time, the legislation permits commercial entities to own indefinitely, on a closely held basis, banks with less than $5 billion in equity.

Large banks are required to be widely held.

To introduce greater organizational flexibility, the new legislation allows banks to incorporate one or more Canadian banking subsidiaries. For example, a bank can establish a retail bank subsidiary or commercial bank subsidiary, and these subsidiaries could have significant outside investors.

Non-bank financial institutions

In contrast to the ownership regime for banks, traditionally there has not been a widely held rule for federally regulated trust and loan companies or insurance companies owned by shareholders. For these companies, approval from the Minister of Finance has been required for any shareholding in excess of 10 per cent.

The 2001 amendments to the Insurance Companies Act clarified the transitional rules regarding ownership restrictions affecting demutualized life insurance companies (discussed above, on p. 6). A common end-date of 31 December 2001 was set for the two-year transition period of these companies, during which no mergers among, or acquisitions of, demutualized firms were allowed. Following the transition period, merger restrictions applying to demutualized insurers with equity under $5 billion were lifted and these firms also became eligible to be closely held.[26] In addition, the government announced a policy whereby large demutualized companies with over $5 billion in equity are required to continue to be widely held; that is, no person may own more than 20 per cent of the company's voting shares or more than 30 per cent of any class of its non-voting shares.[27] In addition, as a matter of policy, large banks are not permitted to acquire or merge with large demutualized insurance companies, and vice versa. This restriction also applies to large bank holding companies and large life insurance holding companies.

The legislation also raised, from $750 million to $1 billion, the threshold above which trust companies, stock life insurance companies, and property and casualty insurance companies must have a 35 per cent public float.

Holding company regime

The 2001 legislation introduced a holding company regime for Canadian banks and insurance companies that permits the creation of regulated non-operating holding companies. The holding company regime does not expand the powers of banks or insurance companies—rather, its aim is to give institutions more flexibility in the way they structure their organizations, e.g., making it possible to shift various activities of the bank into different parts of the organization. For instance, a bank holding company could have a banking subsidiary, an insurance subsidiary, a securities subsidiary, and a subsidiary for its unregulated businesses. This type of organizational structure might be more understandable for investors and give the organization more flexibility to react to changes in the competitive landscape. It might also relieve unregulated activities from some regulatory oversight. The holding company structure would also permit a bank to separate various banking activities (e.g., consumer- or business-lending activities, or its credit card business) into separate affiliates.

The 2001 legislation introduced a holding company regime for Canadian banks and insurance companies.

26. After the transition period expired, Sun Life Financial Services of Canada Inc. (which had equity of more than $5 billion) acquired Clarica Life Insurance Company (which had equity of less than $5 billion). The transaction created the largest life insurance company in Canada, and one of the top five publicly traded North American life insurance companies, measured by market capitalization.

27. Unlike the restrictions on bank ownership, the ownership restrictions on life insurance companies were not placed in the legislation governing these institutions. The Minister of Finance has the authority to withdraw the ownership constraints that apply to large demutualized insurance companies.

Under the legislation, bank holding companies are regulated under the Bank Act and are required to have an investment in at least one bank. Likewise, insurance holding companies are regulated under the Insurance Companies Act and are required to have an investment in at least one life insurance company. The investments that are permitted in the case of a bank holding company are the same investments in permitted entities that a bank may make under the Bank Act. Similarly, investments permitted for an insurance holding company are the same as those permitted for a life insurance company under the Insurance Companies Act. Holding companies are subject to consolidated supervision by OSFI.

Market participants have expressed support for the government's initiative in introducing a holding company regime for banks and life insurance companies. However, they have also indicated that the extent to which institutions might adopt a holding company structure will depend on various factors, including whether it, in fact, results in lighter regulation for the less-regulated affiliated companies in the holding company group, how complex the self-dealing rules applied in the case of affiliated companies would be, and what capital rules would be applied to holding companies by OSFI.[28]

Permitted investments

A broader range of investments is permitted, including expanded opportunities for investment in the area of e-commerce.

The 2001 legislation has continued the approach of limiting financial-institution investments in commercial enterprises. However, within this general limitation, the new rules do provide some relaxation of the investment regime. A broader range of investments is permitted, including expanded opportunities for investment in the area of e-commerce. The legislation broadens the range of information-processing activities that federally regulated financial institutions can engage in to include data transmission systems, information sites, communication devices, and information platforms or portals. As a general principle, under the new legislation any activity permitted to be carried out in-house by a financial institution can also be carried out through a subsidiary of the financial institution or its holding company. This change is intended to give banks and insurance companies greater choice and flexibility in the way they structure their operations. For example, allowing banks to have additional subsidiaries could facilitate alliances and joint ventures.

New merger-review policy

The government introduced guidelines setting out a review process for merger proposals among large banks.

The government has acknowledged that large-bank mergers can be a viable business strategy.[29] Two issues that are relevant for public policy are determining the size an institution needs to be to compete in the global marketplace, and the importance of not unduly concentrating economic power or significantly reducing competition domestically. Along with the 2001 financial sector legislation, the government introduced guidelines setting out a review process for merger proposals among large banks and bank holding companies with over $5 billion in equity.[30] The review process includes a formal mechanism for public input.

Under the merger-review policy, the merger partners are required to prepare a public interest impact assessment (PIIA). This assessment covers various effects of the merger, such as job losses and branch closures, as well as the impact the transaction may have on the structure of the banking industry and the international competitiveness of Canadian banks. In the PIIA, the merger partners would also set out any remedial or

28. OSFI has been consulting with industry associations on a framework for capital adequacy for holding companies. At the time of writing, these consultations had not yet been finalized.

29. Canada (2001a).

30. Canada (2001b).

mitigating steps they would be prepared to take (such as divestitures, service guarantees, and other commitments) in respect of public interest concerns that they identify. The matter would then be referred to the House of Commons Standing Committee on Finance and the Standing Senate Committee on Banking, Trade, and Commerce for consideration and public hearings. Each of these committees would report to the Minister on the broad public interest issues raised by the proposed merger.[31]

The Competition Bureau and OSFI would also review the merger proposal and report to the Minister of Finance their views on the competitive and prudential aspects, respectively, of the proposed transaction. The Minister would make these reports public.

The Minister of Finance, after taking into account the various factors, would decide whether the proposal would be allowed to proceed in light of any prudential, competition, and other public interest concerns. If the Minister considered these concerns too great to be remedied, the transaction would be denied. Or, if these concerns could be addressed, the process would enter the negotiation of remedies stage.

The Competition Bureau would negotiate the competition remedies, and OSFI, the prudential remedies with the merger applicants, and the two agencies would work with the Department of Finance to coordinate a complete set of public interest remedies. Following successful negotiations, the Minister of Finance would approve the transaction with terms and conditions that reflect those remedies.

Proposed mergers involving demutualized insurance companies that have $5 billion or more of equity will not be subjected to the formal merger-review policy. Nevertheless, in any merger involving demutualized companies, the Minister is authorized to consider the Superintendent's opinion as to whether the newly merged company would present supervisory or regulatory concerns. In addition, the Competition Bureau can assess the transaction.

Accommodating structural flexibility in the credit union system

The 2001 legislation enables the credit union system, if it wishes to do so, to move from the current three-tiered structure—local credit unions, provincial credit union centrals, and the national credit union central—to a two-tiered structure consisting of local credit unions and a national services entity. This could provide a mechanism for participating credit unions to take advantage of economies of scale, reduce costs, eliminate duplication and overlap, and promote stronger coordination with an enhanced national presence. To date, no initiatives from the credit union system involving the new provisions have been finalized.[32]

Streamlining regulatory approvals

The 2001 legislation made two improvements to streamline the regulatory-approval process and reduce the burden of compliance on federal financial institutions. First, several applications formerly requiring ministerial approval are now subject to OSFI approval. Second, OSFI has implemented a deemed approvals process in order to speed up the supervisory approvals required for certain corporate actions. Under this process, when institutions file an application with OSFI, the Superintendent has a 30-day period in which to raise concerns, seek further information, or indicate that there will be a delay. If none of these actions is taken, the transaction is deemed to have been approved. The Superintendent can also explicitly approve or deny the transaction before the end of the 30-day period.

Provisions relating to consumers

Consumer-related issues were an important focus of the 2001 financial sector legislation. A significant initiative was the establishment of the Financial Consumer Agency of Canada (FCAC). The purpose of the FCAC is to enforce the consumer-oriented provisions of the federal financial institution statutes, monitor the financial services industry's self-regulatory initiatives to protect the interests of consumers and small businesses, promote consumer awareness, and respond to

31. In October 2002, the Minister of Finance and the Secretary of State (International Financial Institutions) asked the House of Commons Standing Committee on Finance and the Standing Senate Committee on Banking, Trade, and Commerce for their views on the major considerations that would apply in determining whether a merger proposal between large banks is in the public interest. The Senate committee issued its report on this matter in December, and the House of Commons committee is expected to issue its report in early 2003.

32. The Credit Union Central of British Columbia and the Credit Union Central of Ontario have announced their intention to explore a merger. The two provincially chartered credit union centrals provide a range of financial services to credit unions in their respective provinces, including liquidity management, wholesale lending, and settlement of cheques and electronic payment items. The proposed merger envisions creating a single, federally regulated organization to perform these functions.

general consumer inquiries. The FCAC consolidates the oversight of consumer-protection measures in the federally regulated financial sector, which previously had been dispersed among a number of federal entities. The FCAC can impose monetary penalties in cases of contravention or non-compliance with consumer-related statutes. The FCAC reports to the Minister of Finance.

The FCAC consolidates the oversight of consumer-protection measures in the federally regulated financial sector.

The legislation also requires institutions to be members of a third-party dispute-resolution mechanism. The government initially indicated that it would work with financial institutions to establish the Canadian Financial Services Ombudsman (CFSO), which banks would be required to join. Non-bank financial institutions could join either the CFSO or a different system for resolving third-party disputes. In December 2001, the government announced that it was suspending its plan to establish the CFSO, but that it would support a private sector initiative to develop a National Financial Sector Ombudservice (NFSO) that would handle consumer complaints involving various types of financial institutions. Work has proceeded on establishing this consumer-assistance service, now called the Financial Services OmbudsNetwork.

Another government initiative aims at making basic financial services accessible to all individuals. Under the legislation, the federal government has the authority to make regulations regarding the provision by banks of a low-cost account to customers. Currently, the government has chosen not to regulate low-cost accounts through legislation; instead, it is relying on the banks' commitment to provide such accounts through a self-regulatory approach.[33] The FCAC monitors banks to ensure that such accounts are offered and that they meet certain standards. Should the self-regulatory approach be unsuccessful, the government has the option of imposing regulations.

33. In February 2001, the government announced the signing of memoranda of understanding with several banks regarding the features that these low-cost accounts will offer. See Canada (2001c).

The Canadian Payments Act and Access to the Payments System

As part of the 2001 legislative package, the Canadian Payments Association Act has been renamed the Canadian Payments Act (CP Act). The CP Act contains some important changes for the Canadian Payments Association (CPA), a non-profit association created by an Act of Parliament in 1980. The CPA owns and operates Canada's two domestic currency payments systems through which all non-cash payments ultimately settle. The Large Value Transfer System (LVTS) is the principal system for clearing large-value and time-sensitive payments. The Automated Clearing Settlement System (ACSS) handles all other payments, such as paper cheques, automated bill payments, and debit card transactions. The CPA develops, implements, and updates the rules that govern the clearing and settlement of payments through the LVTS and the ACSS.

The CP Act extends eligibility for CPA membership to life insurance companies, securities dealers, and money market mutual funds.

Before the 2001 legislation was enacted, CPA membership was limited to the Bank of Canada; the other banks, trust and loan companies, credit unions and caisses populaires centrals; and other deposit-taking institutions. The CP Act extends eligibility for CPA membership to life insurance companies, securities dealers, and money market mutual funds. Under the previous legislation, the CPA had a twofold mandate to establish and operate the national clearing and settlements system and to plan the evolution of the national payments system. Under the CP Act, the statutory objectives of the CPA have been amended and are now as follows:

(i) to establish and operate national systems for the clearing and settlement of payments and other arrangements for the making or exchange of payments

(ii) to facilitate the interaction of the CPA's systems with others involved in the exchange, clearing, and settlement of payments, and

(iii) to facilitate the development of new payment methods and technologies.

In pursuing these objectives, the CPA promotes the efficiency, safety, and soundness of its clearing and settlement systems, taking into account users' interests.

The CP Act has increased the size of the CPA's Board of Directors from 11 to 16 members.[34] The increased size reflects the broader range of entities that are eligible for CPA membership as well as three new independent board members appointed by the Minister of Finance. In addition, the Stakeholder Advisory Council, which was established in 1996, has been enshrined in the CP Act. Its mandate is to provide advice to the CPA Board on the payments system from the perspectives of a variety of interest groups. The Stakeholder Advisory Council is made up of two CPA directors and up to 18 other members who are appointed by the CPA Board of Directors in consultation with the Minister of Finance.

The CP Act provides the Minister of Finance with certain oversight powers in relation to the CPA. All CPA rules and standards, including any amendments, are subject to a 30-day review period by the Minister of Finance, who can disallow any rule that is not deemed to be in the public interest. The Minister also has the authority to issue a directive to the CPA to make, amend, or repeal a bylaw, rule, or standard.

Under the CP Act, the Minister also has the authority, if it is considered to be in the public interest, to designate a particular payments system that is national in scope or that plays a major role in supporting transactions in the Canadian financial markets or the Canadian economy. In designating such a payments system, the Minister would consider the level of financial safety provided by that payments system to the participants and users, the efficiency and competitiveness of payments systems generally in Canada, and the best interests of the Canadian financial system. The Minister can issue directives to such payments systems with respect to the conditions for becoming a participant in the system, the operation of the payments system, its interaction with other Canadian payments systems, and the relationship of the system with users. To date, the Minister has not designated any system under the CP Act.

To facilitate the coordination of the Bank of Canada's oversight responsibilities under the Payment Clearing and Settlement Act and the Minister's oversight activities under the CP Act, as well as to address payment system issues in general, a non-statutory body called the Payments Advisory Committee (PAC) was formed. PAC is co-chaired by senior officers of the Department of Finance and the Bank of Canada.

As mentioned above, under the CP Act, life insurance companies, securities dealers, and money market mutual funds are eligible for membership in the CPA. Permitting these types of financial entities to join the CPA enables them to offer a wider range of services to their clients, thus promoting increased competition for the consumer's business. For example, life insurance companies would be able to offer payment services with features broadly similar to those of deposit accounts offered by banks.

The CPA had considered removing the minimum volume criterion as an eligibility requirement for participation as a direct clearer in the ACSS, which requires that at least 0.5 per cent of total payments volume in the ACSS be cleared by a direct clearer, but this criterion has been retained pending further study and consultation with the Bank of Canada and the Department of Finance on the implications of eliminating it. The study will identify issues that presently motivate this restriction and also examine alternative conditions that might be more effective and efficient than those currently in place. Meanwhile, the government has requested the CPA in its relevant bylaw to restrict the participation of life insurance companies and money market mutual funds to the status of indirect clearers; that is, these entities would be required to have a direct clearer acting as their agent in the ACSS clearing and settlement process.[35] As regards the LVTS, the newly eligible CPA members could become direct

34. The chair of the Board of Directors continues to be an officer of the Bank of Canada.

35. In its policy paper (Canada 1999, p. 41) the government explained that the legal framework within which these organizations operate is significantly different from those of other CPA members, and consequently their participation as direct clearers could impact the degree of risk assumed by other participants in the event of a default.

participants in the LVTS by complying with the criteria set out by the CPA.[36]

Conclusion

Significant changes have occurred in Canada's financial services sector during the past decade. While many factors were involved, amendments to legislation governing the sector facilitated the process of change by accommodating developments in the financial services industry. The result has been the creation of a more competitive, innovative, and efficient financial sector. At the same time, changes to the framework for the prudential supervision of financial institutions and the oversight of clearing and settlement systems have also contributed to public confidence in a strong financial system. Given the evolutionary nature of Canada's financial sector, the government and the financial industry will soon begin planning and preparing for the next legislative review required by the five-year sunset clauses.

36. To become a direct participant in the LVTS, an institution must be a member of the CPA, have certain operational capabilities, have a settlement account at the Bank of Canada, and enter into agreements relating to taking loans from the central bank and to pledging the appropriate collateral. To date, none of the institutions recently made eligible for CPA membership has applied to become a member in the CPA.

Literature Cited

Canada. Department of Finance. (1995). "Enhancing the Safety and Soundness of the Canadian Financial System." (February).

———. (1996). "1997 Review of Financial Sector Legislation: Proposals for Changes."

———. (1999). "Reforming Canada's Financial Services Sector: A Framework for the Future." (June).

———. (2001). Bill C–8, "An Act to establish the Financial Consumer Agency of Canada and to amend certain Acts in relation to financial institutions."

———. (2001a) "Summary of Key Legislative Measures and Statements of Government Policy." News Release 2001-014. Available on the Department of Finance Web site at <http://www.fin.gc.ca/news01/01-014e.html>.

———. (2001b). "Merger Review Guidelines." News Release 01-014. Available on the Department of Finance Web site at <http://www.fin.gc.ca/news01/01-014e.html>.

———. (2001c). "Low-Cost Accounts Memoranda of Understanding." News Release 01-014. Available on the Department of Finance Web site at <http://www.fin.gc.ca/news01/01-014e.html>.

———. Task Force on the Future of the Canadian Financial Services Sector. (1998). " Change, Challenge, Opportunity" (September). Available on the Task Force's Web site at <http://finservtaskforce.fin.gc.ca/index_e.htm>.

———. Office of the Superintendent of Financial Institutions (OSFI) and the Canada Deposit Insurance Corporation (CDIC). "Guide to Intervention for Federal Financial Institutions." Available on the OSFI Web site at < http://www.osfi-bsif. gc.ca/eng/glossary.asp> and on the CDIC Web site at <http://www.cdic.ca/?id=26>.

Daniel, F., C. Freedman, and C. Goodlet. (1992-93). "Restructuring the Canadian Financial Industry." *Bank of Canada Review* (Winter).

Goodlet, C. (1997). "Clearing and Settlement Systems and the Bank of Canada." *Bank of Canada Review* (Autumn).

Appendix

In 1996, the Task Force on the Future of the Canadian Financial Services Sector was given the mandate to make recommendations on any public policy issues that affect the environment within which Canada's private sector financial services providers operate. The recommendations contained in the 1998 report of the Task Force provided important input into the 2001 financial sector legislation. In some cases, initiatives recommended by the Task Force were implemented by the government prior to the 2001 financial sector legislation. For example, in 1999, legislation was passed regarding the demutualization of large life insurance companies as well as legislation allowing the entry of foreign bank branches into Canada. Overall, the 2001 legislative changes included several major recommendations proposed by the Task Force. In some cases, initiatives contained in the 2001 legislation were consistent with those recommended by the Task Force, although the provisions for implementation may have differed from those suggested by the Task Force.

With regard to the efficiency and growth of the financial sector, the 2001 financial sector legislation incorporated the Task Force recommendations that the definition of the widely held rule be broadened to provide for greater flexibility in setting up strategic alliances; a holding company regime be established to provide for greater structural flexibility; and a large bank merger-review process be created to examine whether merger proposals would be consistent with the public interest.

As to fostering competition, the Task Force suggested that there be direct access to the payments system for life insurance companies, mutual funds, and investment dealers. In this regard, the new Canadian Payments Act makes these entities eligible to become members in the Canadian Payments Association (CPA).[1] The Task Force also recommended that credit unions be permitted to form cooperative banks. Although a cooperative bank initiative was not included in the 2001 financial sector legislation, in April 2002 the government launched a consultation process to determine whether there is sufficient consensus to move forward with legislation implementing a cooperative bank model. The recommendation of the Task Force to allow banks and trust companies to offer insurance and auto leasing to their customers through their branches was not adopted in the legislation. Similarly, the legislation did not provide for the integration of deposit insurance for banks and compensation plans for life insurance companies, for reasons of competitive equity, as suggested by the Task Force.

The 2001 legislation followed up on the recommendations of the Task Force to streamline the process for regulatory approvals, although the suggestion that regulatory overlap be reduced by transferring the regulatory responsibilities of CDIC to OSFI was not adopted.

As for consumer-related issues, several initiatives contained in the report of the Task Force were included in the 2001 financial sector legislation, such as the establishment of an ombudsman. The Financial Consumer Agency of Canada (FCAC), which was created for the purposes of educating consumers on their rights and overseeing compliance by institutions with federal consumer-protection measures, is also consistent with the Task Force objective of empowering consumers. The 2001 financial sector legislation addressed the Task Force proposal regarding the provision of access to low-cost accounts to low-income individuals. In implementing this initiative, the government is relying on banks to use a self-regulatory approach (the government has also retained the option of imposing regulations), rather than adopting the Task Force's suggestions such as having the government enter into indemnity agreements with financial institutions regarding regular payments to low-income individuals, which would eliminate the need for holds on government cheques.

1. As noted in this article, the CPA, the Department of Finance, and the Bank of Canada have agreed to study the impact of the elimination of the institutional restrictions and the volume requirement for direct participation in the Automated Clearing Settlement System.

Exchange Rate Regimes in Emerging Markets

Jeannine Bailliu, International Department, and John Murray, Adviser

- *A series of major international financial crises in the 1990s, coupled with the recent introduction of the euro in Europe, have led to renewed interest in alternative exchange rate systems.*
- *The choice of exchange rate regime is particularly relevant for emerging-market countries, because other countries are perceived either as having no alternative to their current exchange rate arrangement or as highly unlikely to make a significant change.*
- *This article examines the evolution of exchange rate regimes in emerging markets over the past decade and compares the strengths and weaknesses of the various available systems.*
- *Experience suggests that intermediate regimes, such as the adjustable pegged exchange rate that was popular throughout much of the post–war period, are prone to instability and several other deficiencies.*
- *Some observers have suggested that, in a world of increasing international capital mobility, only the two extreme exchange rate regimes—either a permanently fixed or a freely floating exchange rate regime—are likely to be sustainable. However, these extreme regimes often pose serious problems for emerging-market economies.*
- *Two recently proposed alternatives may warrant serious consideration. The Managed Floating Plus (MFP) and the Baskets, Bands, and Crawling Pegs (BBC) regimes try to combine the best elements of both the flexible and fixed exchange rate systems. The more promising of these two alternatives from an emerging-market perspective would seem to be the MFP.*

The choice of exchange rate regime has been a subject of ongoing debate in international economics. This debate has been renewed in recent years because of two main factors. First, unsustainable exchange rate regimes were widely perceived to have been one of the causes in a series of economic crises, including the Exchange Rate Mechanism (ERM) crisis in 1992, the Mexican peso crisis in 1994–95, and the Asian crisis in 1997–98. This has led some economists to suggest that, in a world of increasing international capital mobility, only the two extreme exchange rate regimes are likely to be sustainable—either a permanently fixed exchange rate regime (i.e., a "hard fix") such as a currency board or monetary union, or a freely floating exchange rate regime. This proposition, known as the hollowing-out hypothesis, or the bipolar view, is gaining popularity. It is not, however, universally accepted. Indeed, some economists believe that intermediate regimes such as the adjustable pegged exchange rate will continue to be a viable option, especially for emerging markets. Second, certain experiments with new arrangements over the past decade, such as the European Economic and Monetary Union (EMU), dollarization in Ecuador and El Salvador, and currency boards in Hong Kong and Estonia, have reinforced the view that hard fixes may be the best exchange rate arrangement for some countries.

Although the choice of exchange rate regime is a topic of interest for all countries, it is considered particularly relevant for emerging markets, because other countries are perceived either as having no alternative to their current exchange rate arrangement or as highly unlikely to make a significant change. The former group, those with no viable alternative, includes countries that are either too small or too underdeveloped to entertain other options; the latter, those who are unlikely to change, are mainly industrialized countries that have tended to settle at one of the two extremes—

either opting for a freely floating currency or moving to a common currency such as the euro.

Emerging markets are also regarded as an interesting group by those who hold the bipolar view because these markets are in the process of integrating into global capital markets and are thus viewed as potentially being drawn towards one of the two poles. The choice of exchange rate regime for emerging markets is thus receiving more attention, both in the literature and in policy circles. In this article, we review the evolution of exchange rate regimes in emerging markets over the past decade, discussing the factors that determine how such countries make their choices and examining the available options.

Evolution of Exchange Rate Regimes in Emerging Markets

Proponents of the bipolar view, including Obstfeld and Rogoff (1995) and Eichengreen (1998), predict that countries that have integrated, or are integrating, their domestic capital markets with global capital markets will be unable to sustain intermediate regimes and will be forced to choose one of the two extremes: either a hard fix or a freely floating exchange rate regime. In their opinion, the middle ground—made up of adjustable (soft) pegs—will eventually vanish for countries that are open to international capital flows. Other authors, however, disagree. Williamson (2000), for example, believes that intermediate regimes are, and will continue to be, a viable option for emerging markets. Masson (2001) has tested the bipolar hypothesis directly, using historical data, and finds that intermediate regimes are no more likely to disappear than freely floating or firmly fixed exchange rate systems. This section reviews the evidence supporting the bipolar hypothesis, looking at the evolution of exchange rate regimes in emerging markets over the past decade.

Fischer (2001) documented the case for the bipolar view by examining the evolution of exchange rate regimes in a large sample of countries over the 1990s. His evidence identifies a trend away from intermediate regimes and towards floating regimes, but does not go so far as to suggest that the middle is vanishing, except for industrialized countries.[1] Of the 185 countries in the sample, one-third had intermediate regimes in 1999, down from nearly two-thirds (62%) in 1991. Yet despite this substantial decrease in the number of countries with intermediate regimes throughout the 1990s, there is currently no evidence to suggest that they are about to disappear. Hard fixes also became more popular throughout the 1990s, largely due to the creation of the EMU. Notwithstanding this unique event, hard fixes only increased from 16 per cent to 24 per cent of total regimes over the 1990s. In emerging-market countries, intermediate regimes declined from 64 per cent to 42 per cent, whereas floating regimes increased from 30 per cent to 48 per cent; the remaining 10 per cent were hard fixes. Thus, in 1999, there were almost as many intermediate regimes as there were floating regimes in emerging markets.

Fischer's work, like most of the studies in this literature, is based on the so-called "official classification" of exchange rate regimes. The official classification uses information collected by the International Monetary Fund (IMF) and relies on self-identification by member countries.[2] No effort is made, however, to ensure that this *de jure* classification is consistent with actual practice. As a consequence, the official classification suffers from important measurement problems that have been well documented in the literature. Levy-Yeyati and Sturzenegger (1999), for example, found that 26 per cent of the countries they examined follow an exchange rate arrangement that is different from their *de jure* regime. Calvo and Reinhart (2002), using more traditional economic analysis and taking into account movements in commodity prices, arrive at a similar conclusion. They focus on countries that officially claim to be on a floating exchange rate regime, and find that, in most cases, these countries have not allowed their exchange rate to float freely. They interpret their findings as evidence of "fear of floating."

Bailliu, Lafrance, and Perrault (2001) developed an alternative classification scheme that they believe better reflects the degree of exchange rate flexibility in emerging markets. This classification scheme is based on volatility in the observed nominal exchange rate and takes into account external shocks and revaluations. They, too, find substantial differences in how exchange rate regimes are classified, depending on which methodology is used. Finally, Reinhart and Rogoff (2002) reclassify exchange rate regimes by focusing on market-determined parallel exchange rates; their results also suggest the presence of measurement error in the official classification. In general,

1. Indeed, as is discussed in more detail on p. 21, almost all industrialized countries have exchange rate regimes at one of the two extremes.

2. The IMF publishes this classification every year in its *Annual Report(s) on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* (IMF 1960–2000).

studies using alternative classification schemes tend to find less hollowing out of the intermediate regimes than studies based on the official classification.

In summary, although the evidence to date shows that the popularity of intermediate regimes declined in the 1990s, it is unclear at this point whether they are in the process of becoming extinct. In our view, the strongest evidence for the bipolar view comes from the industrialized countries, where most have adopted exchange rate regimes at one of the two extremes. For emerging markets, however, intermediate regimes remain a popular choice—though less so than a decade ago. Of course, any analysis of the evolution of exchange rate regimes in emerging markets must be interpreted with caution, given the measurement problems noted above.[3]

Choice of Exchange Rate Regime in Emerging Markets

Central to the debate over the choice of exchange rate regime is the question of whether countries are free to choose any regime they want, or whether they are instead forced to adopt a particular regime or to choose among a limited number of options. Various factors may influence which options are available to a particular country. The literature examining the determinants of the choice of exchange rate regime in emerging markets has emphasized the following factors: international financial market integration, macroeconomic performance, financial sector development, and political economy considerations.

A recurring theme in the literature is that countries with important links to global financial markets cannot sustain a pegged exchange rate and must choose either a hard fix or a floating exchange rate regime. This belief is linked to the "impossible trinity," which stipulates that a country can choose any two of the following goals, but not all three: a pegged exchange rate, monetary policy independence, and international financial market integration. A country that tries to achieve the impossible trinity will eventually be forced off its pegged exchange rate or have to sacrifice one of the other two elements. In the 1990s, many countries with fixed but adjustable exchange rate regimes were forced to abandon them because the regimes had become unsustainable, and a costly currency crisis ensued. The economic and social consequences of these crises have been considerable, particularly when the currency crisis was associated with a banking crisis.[4] In this regard, it is important to note that emerging markets that maintained greater exchange rate flexibility generally fared better than those with pegged arrangements (IMF 2000: 21).

The desirability of an exchange rate regime, however, should be based on how it performs throughout good times and bad, and not just during a crisis. Although economic theory suggests that the nature of the exchange rate regime may influence macroeconomic performance, the theory yields few clear-cut predictions. Empirical research in this area has focused on the possible effects of exchange rate regimes on output variability, inflation performance, and economic growth. Ghosh et al. (1997) found no systematic differences in growth rates or output volatility across exchange rate regimes in a sample of 136 countries over the period 1960–90. Inflation, in contrast, tended to be lower and less volatile in fixed as opposed to flexible exchange rate regimes[5]—a result confirmed by the IMF (1997) when it extended the period of analysis to the mid-1990s.[6] Two recent papers that develop alternative classification schemes, however, find evidence linking exchange rate regimes and growth. Bailliu, Lafrance, and Perrault (2001), in their study of 25 emerging-market economies over the period 1973–98, uncovered evidence that more flexible exchange rate arrangements are associated with higher economic growth, but only for countries that are relatively open to international capital flows and, to a lesser extent, have well-developed financial markets. Similarly, Levy-Yeyati and Sturzenegger (2001) found that less-flexible exchange rate regimes are associated with slower growth in developing countries; for industrialized countries, they found that the regime type has no significant impact on growth.

3. The IMF's recognition that there are problems with the official classification is reflected in their recent efforts to revise it (IMF 1999).

4. By one estimate, the direct financial cost to governments of resolving banking crises in developing countries over the period 1980–95 amounted to approximately US$250 billion (Honohan 1997). In more than a dozen of these cases, the cost to the public sector to resolve the crisis amounted to 10 per cent or more of the country's GDP, and exceeded this level for the countries most affected by the Asian crisis (Goldstein et al. 2000, 2). The macroeconomic costs of currency crises have also been significant. Goldstein et al. (2000, 88) found that it can take from two to three years for economic growth to return to its pre-crisis average.

5. Whether this is because fixed exchange rates reduce volatility, or simply that low-volatility countries tend to choose fixed exchange rates, is unclear.

6. The latter study, however, did not control for other determinants of growth.

All of these studies are based on a tripartite classification scheme that distinguishes between fixed, intermediate, and flexible exchange rate regimes. In this classification scheme, however, two of the categories (intermediate and flexible) characterize only the exchange rate regime, whereas the third (fixed) characterizes *both* the exchange rate regime and the monetary policy framework because, in the latter, the exchange rate is the target of monetary policy. The failure to account for this discrepancy may result in an inaccurate assessment of the effects of alternative exchange rate regimes on macroeconomic performance. Laidler (1999, 2002) has written extensively on this issue and notes that a floating exchange rate, in itself, does not constitute a "coherent monetary order." Absent a nominal anchor, such as a medium-term inflation target, there is nothing to ground inflation expectations or to condition monetary policy actions. It is therefore not surprising in these situations that floating exchange rates fail to deliver some of the expected benefits.

Bailliu, Lafrance, and Perrault . . . found that it is the presence of a strong monetary policy framework, rather than the type of exchange rate regime per se, that is important for economic growth.

Bailliu, Lafrance, and Perrault (2002) addressed this issue by refining their classification scheme to account for different monetary policy frameworks. They examined the impact of exchange rate arrangements on growth using a panel-data set of 60 countries over the period 1973–98 and found that it is the presence of a strong monetary policy framework, rather than the type of exchange rate regime per se, that is important for economic growth.

The literature has also focused on financial sector development as an important determinant in the choice of exchange rate regime. A sound and well-developed financial sector is often considered an important precondition for any country that wants to float, since flexible exchange rates are generally associated with increased volatility in the nominal exchange rate. And the latter can have damaging effects on the real economy unless the financial sector is able to absorb exchange rate shocks and provide agents with appropriate hedging instruments.[7]

Many emerging-market economies have shallow capital markets, and thus may find it difficult to manage a flexible exchange rate regime. Indeed, some authors (Aizenman and Hausmann 2000) argue that, because of the state of their financial markets, the gains from fixing the exchange rate may be greater for emerging markets than for industrialized countries. However, the combination of an underdeveloped financial sector and a fixed exchange rate regime can also be problematic, since it can result in a banking crisis. As Chang and Velasco (2000) argue, a hard fix may make a balance-of-payments crisis less likely only by making a banking crisis more likely. Eichengreen and Hausmann (1999) suggest that financial markets characterized by "original sin" can be problematic under both fixed and flexible exchange rate regimes. The term original sin is used to denote a country that is unable to borrow abroad (or even long term in its own domestic market), using instruments denominated in its domestic currency, owing to a history of poor macroeconomic policies (hence the original sin). As a result, all long-term domestic investments in such an economy will be characterized either by a currency mismatch or a maturity mismatch. Eichengreen and Hausmann recommend that economies characterized by original sin may want to consider dollarization.[8]

Political economy considerations are sometimes also a factor in the choice of exchange rate regime. Political economy theories suggest that a country lacking political stability has an incentive, *ceteris paribus*, to let its exchange rate float, since it will be difficult for the government to gather support for the unpopular measures that may be required to defend a peg (Poirson 2001). On the other hand, some countries may be forced to fix to or adopt a hard currency if they have lost all credibility in conducting monetary policy. This argument was put forward by those in favour of dollarization in the Ecuadorean case. In cases like this,

7. Bordo and Flandreau (2001) find evidence for the post–Bretton Woods period that suggests that countries with more developed financial systems tend to have floating exchange rate regimes.

8. Dollarization is the modern term for arrangements where the currency of a major industrial country (e.g., the United States) is used as the national currency, serving as a unit of account, medium of exchange, and store of value.

the best, and sometimes the only, option may be to "tie the hands" of the central bank or government by importing the credible monetary policy of another country.

What Options Are Available?

Lessons from industrialized countries

One strategy that emerging markets might consider in choosing an exchange rate system is to trade on the experience of industrialized countries. Guidance from these countries' experiences concerning the most promising alternatives might allow emerging markets to avoid some of the pitfalls that the industrialized countries encountered in their search for a viable system.

With the exception of Denmark, every country currently classified by the IMF as industrialized now operates under either a freely floating exchange rate system or a full currency union.

The principal lesson that a country might take from such an exercise is that intermediate solutions are no longer practicable, and that only the two extremes should be considered. Indeed, with the exception of Denmark, every country currently classified by the IMF as industrialized now operates under either a freely floating exchange rate system or a full currency union. Canada, Japan, the United Kingdom, and the United States are prime examples of the former, while the 12 European countries constituting the EMU are obvious examples of the latter. The middle ground, as represented by the system of adjustable pegs established under the Bretton Woods system, has been shown to be inherently unstable. While it was originally viewed as a promising compromise that combined the best elements of fixed and flexible exchange rate systems, it was ultimately shown to offer the worst of both worlds. Necessary adjustments in parity values were invariably delayed, imposing significant costs on the deficit country and its trading partners, and in addition invited one-sided, destabilizing speculation.

Although many emerging markets appear to have opted for similar, Bretton Woods-style solutions, pegged exchange rates have few defenders. They are viewed by many as—at best—a useful stop-gap measure, suitable only for countries that ultimately hope to shift to a more stable and permanent arrangement. Rogoff (1998) has likened pegged exchange rate systems to "lightning rods" that attract financial crises. He, and several other authors, have noted that the half-life of a pegged exchange rate is typically less than a year, and that few survive longer than three years without a major collapse. In short, intermediate regimes based on the concept of fixed yet adjustable parities do not appear very promising, except as a temporary expedient.

Lessons from very small economies

Although the earlier experiences of industrialized countries are instructive, some observers have suggested that they have limited applicability for other economies. Some developing economies, for example, are so small and open that they have very little choice with regard to the exchange rate system under which they operate. They lack the institutions and infrastructure necessary to conduct an effective monetary policy, and they are also unable to benefit from the insulating properties of a flexible exchange rate, owing to the specialized nature of their output and their dependence on imports. The microeconomic advantages that these economies realize from a fixed exchange rate, in the form of lower transactions costs and reduced exchange rate risk, more than outweigh any macroeconomic benefits they might gain from a flexible exchange rate in terms of increased monetary policy independence and protection from external shocks.

Economies in this situation almost always opt for dollarization (see footnote 8), which is an extreme form of exchange-rate fixing. At latest count, more than 50 small economies, dependencies, and protectorates now operate under dollarization (Rose 2000). Frankel and Rose (2002) suggest that the net benefits of adopting another country's currency can be substantial, as measured by the resulting growth in international trade and national income. Although their results have been questioned by several authors, and are mainly applicable to economies that are extremely

small,[9] Frankel and Rose found that Jollarized economies had bilateral trade flows that were, on average, 300 per cent higher than economies that continued to use their own currencies.

The dangers of a hard fix: Dollarization and currency boards

Based on this experience, a strong case could be made for firmly fixing the exchange rates of all emerging countries—if not completely dollarizing the entire developing world. Unfortunately, there is reason to believe that the payoffs from pursuing such a strategy would be substantially smaller than those reported by Frankel and Rose—especially for emerging markets that are larger and more developed than those described above. These economies, unlike the ones studied by Frankel and Rose, have more discretion with regard to the currency arrangement they choose; it is not forced upon them. They also have more to lose, in terms of forgone independence and insulation from external shocks, if they opt for a firmly fixed exchange rate.

As far as the possibility of a monetary union is concerned, few emerging markets have the kind of political or economic influence that the 12 members of the EMU do, which allows the latter to operate as full partners in a monetary union, sharing in policy decisions as well as the seigniorage that accrues from issuing currency.[10] Hence dollarization is the only "hard fix" option that most emerging markets have available. Emerging markets that decide to dollarize, however, lose any monetary policy independence they might have had under more flexible arrangements. Interest rate and credit decisions will be made by the lead country, taking its own economic interests into account, and ignoring any adverse consequences these decisions might have for those who have chosen to use its money. This does not represent a serious cost, if policy independence has been abused in the past and the domestic authorities have lost all credibility. In situations like this, the loss of independence and the ability to "import" someone else's policy is an obvious benefit.

The difficulty associated with reversing the dollarization regime is both one of its major attractions and its largest cost. Although the immediate improvement in policy credibility and the reduction in currency risk can be significant, the dollarized economy effectively forfeits any right to regain control of its own monetary destiny. The resulting increase in macroeconomic adjustment costs could be substantial. The short-run cyclical movements of the industrialized country whose currency has been imported are likely to be quite different than those of the emerging market. In addition, the two economies are, by definition, at very different stages of development and will have to confront different structural pressures over time. Without a floating exchange rate to accommodate these tensions and to offset some of the shocks, the burden of adjustment will fall largely on domestic prices and wages, which are seldom sufficiently flexible (at least in a downward direction) to ease the adjustment process.[11]

The emerging market also sacrifices any seigniorage it would have earned in future years by issuing its own currency (a form of zero-interest debt), as well as its ability to serve as an effective lender of last resort. Many countries without an efficient tax system rely on seigniorage for a significant part of their government revenue, and unless the industrialized country is willing to share its seigniorage, other measures will have to be introduced to make up the shortfall. Without the ability to generate liquidity on demand, the emerging economy will also find it difficult to provide emergency assistance to its domestic banks and financial markets when they face speculative pressures. Its only alternative will be to draw down existing foreign reserves, or issue additional debt in the foreign currency. If the emerging market has a solid credit rating, this might be sufficient. Otherwise, the domestic financial system will be vulnerable to speculative attack and unanticipated shocks.

This is not to say that there are no benefits associated with dollarization. Currency risk vis-à-vis the new medium of exchange is effectively eliminated, as are any currency conversion costs and the need for hedging. It is important to realize, however, that in a world

9. Many of the economies in the Frankel and Rose study have populations of less than 100,000.

10. While a number of developing countries have formed their own currency unions (for example, the Communauté Financière Africaine [CFA] franc zone in Africa or the Eastern Caribbean Currency Union in the Caribbean), they have no effective control over monetary policy within the union because their currencies are tied to the currency of a major trading partner outside the currency union.

11. This happened in Argentina after it slipped into a recession in the late 1990s following a series of negative external shocks. Most of the adjustment came through price deflation—a very slow and painful process, given that labour markets in Argentina are quite rigid. Ultimately, the process was too slow, and Argentina was forced to abandon its currency board and allow its currency to float. (The concept of currency boards is discussed on p. 23.)

where the three major currencies—the U.S. dollar, the Japanese yen, and the euro—continue to float, any emerging market that decides to tie itself to one of them is, by definition, floating against the others. Any currency risk and conversion costs related to the other two currencies will therefore remain. For countries like Panama, whose international trade is concentrated in one major country (the United States), this does not pose a problem. For other countries with more diversified trading patterns, such as Ecuador, the implications could be serious. Both of these countries have dollarized, with differing degrees of success. While Ecuador's decision to adopt the dollar is quite recent, the results to date have not been encouraging. Panama's experience with dollarization goes back to 1904 and has, by most accounts, been more favourable.[12]

In a world where the three major currencies—the U.S. dollar, the Japanese yen, and the euro—continue to float, any emerging market that decides to tie itself to one of them is, by definition, floating against the others.

Some of these problems can be avoided by establishing a currency board as opposed to dollarizing. A currency board involves a firm commitment, often embedded in legislation or even in the country's constitution, to permanently fix the external value of the domestic currency to another country's currency. In addition, the emerging economy promises to make its domestic currency and the foreign currency freely convertible. In order to ensure the credibility of the regime, the emerging economy also promises to tie the domestic money base to its reserve holdings of foreign currency. This arrangement shares many of the features of full dollarization, except that the domestic currency continues to circulate, thereby allowing the emerging economy to keep its seigniorage. A currency board system is also somewhat easier to reverse or exit than a fully dollarized system. The last feature can prove something of a handicap, however, and can undermine the credibility of the arrangement, especially in the midst of a financial crisis.[13] The recent experience of Argentina suggests that the protection provided by a currency board can indeed be very limited.

Fear of floating

If hard fixes are not the answer, perhaps a freely floating exchange rate might represent a more promising alternative. Unfortunately, post–war experience with freely floating exchange rates indicates that this extreme arrangement can also suffer from certain deficiencies, at least in the context of emerging markets. Some observers, in fact, have suggested that very few economies—either industrial or emerging—truly float.[14] As discussed earlier, many of the countries that are officially classified as operating under a flexible exchange rate display an evident fear of floating. They regularly intervene to help stabilize their exchange rate and appear willing to subvert other domestic objectives, such as price stability and full employment, in order to maintain a particular exchange rate level. Moreover, the problems seem more severe, and the deviations from true flexibility more egregious, in the case of emerging-market economies. Observed movements in the exchange rates of supposed "floaters" are often similar in size and general behaviour to countries operating under a pegged exchange rate, and in some instances display even less variability.

The reasons for this fear of floating can be linked to three factors, according to Calvo and Reinhart (2002). The first factor is a deep-seated distrust of markets, which many emerging-market economies believe move in perverse and unpredictable ways. The second factor is that depreciations in these countries tend to be associated with economic contractions rather than expansions. Instead of stabilizing growth and employment in response to an external shock, therefore, the resulting exchange rate movements tend to exacerbate the pressures, leading to more severe economic dislocation. This is due in part to the absence of a credible mechanism, such as an inflation target, with which to anchor expectations.[15] In addition, a significant

12. Edwards (2001) presents a much less positive picture for Panama and for most other countries that have either dollarized or set up currency boards.

13. A currency board can also raise risks for financial stability, since there is a reduced incentive to hedge foreign currency positions under such a regime. Should the currency board collapse, this currency mismatch can cause serious problems, as in Argentina.

14. See Calvo and Reinhart (2002).

15. See Laidler (1999, 2002).

portion of government and private sector debt in many of these economies is often denominated in a foreign currency, causing debt-servicing costs to rise every time the domestic currency depreciates. The third factor concerns the demonstrated inability of many emerging economies to conduct effective, countercyclical monetary policies. In many cases, the monetary policy independence that a floating exchange rate confers has simply led to chronic inflation. Monetary conditions tend to tighten, therefore, in reaction to any economic weakness or exchange rate depreciation, rather than easing to help offset the shock.[16]

Since floating exchange rates are perceived as offering few benefits in terms of effective macroeconomic insulation, Calvo and Reinhart argue that it is natural for emerging-market economies to place greater importance on exchange rate stabilization. The sizable gains realized through lower transactions costs and reduced currency risk in these open economies are believed to easily outweigh any advantages that might be realized from enhanced policy independence. Indeed, the latter is often regarded as a cost rather than a benefit.

If pegged exchange rates have a checkered history and lead to inevitable collapse, and the extremes of fully fixed or freely floating exchange rates are considered problematic, what viable alternatives do emerging markets have? Is there any exchange rate regime that might be regarded as either desirable or feasible?

New intermediate solutions

Two proposals have recently been advanced for emerging-market economies that try to overcome the problems noted above. Both involve a return to the middle and try to provide a degree of policy and exchange rate flexibility along with greater exchange market stability.

Baskets, bands, and crawling pegs

The first proposal, baskets, bands, and crawling pegs (BBC), is most closely associated with Williamson (2000) and is actually a synthesis and extension of some ideas that he and others promoted in the 1970s and early 1980s. It consists of three key elements. The first is similar in spirit to the failed Bretton Woods system, but with one important difference. Each emerging market under the Williamson proposal would be encouraged to peg its currency to a *basket* of foreign currencies, as opposed to the currency of a single trading partner. This element is expected to reduce the tensions that invariably arise when the major currencies begin to move in opposite directions.

As part of the second element, emerging markets would be asked to ensure that their pegged exchange rates stayed within a set of symmetric, and reasonably wide, *bands*. This is designed to provide the market with some guidance as to the allowable limits of exchange rate movements, while giving the central bank a fair degree of monetary independence, provided the exchange rate is well within the bands. How protective or aggressive the central bank wants to be in defending the bands would be up to the authorities, but some flexibility might be encouraged in order to avoid the sort of destabilizing one-way speculation that characterized the Bretton Woods system.

The third element in Williamson's proposal concerns the midpoint of the target band, which would be allowed to *crawl* gradually over time, reflecting the authorities' best judgment about the fundamental forces that might be driving the real exchange rate. This "crawling peg" would help relieve the tensions that might otherwise arise, owing to shifting fundamentals, and give the market some useful medium-term guidance as to where the exchange rate might be expected to go, thereby preventing persistent misalignments.

Critics suggest that, while the BBC proposal sounds good in theory, it would inevitably confront many of the same problems that plagued the Bretton Woods system and all its latter-day variants. Decisions concerning the appropriate midpoint of the band and the future level of the crawling peg are inherently difficult, in the absence of any reliable model of the forces that determine the equilibrium exchange rate. Moreover, the same issues of one-way speculation and difficult policy choices would have to be dealt with as soon as the exchange rate approached the upper or lower limits of the band. Softening the commitment to defend these bands might reduce these pressures, but at the risk of increasing market uncertainty about where the authorities thought the rate should be and what action they were prepared to take once the limits were reached. In the limit, the system would simply revert to a loosely managed float—little different than what many of the emerging markets already have. Only a few countries, such as Chile, Colombia, and Israel, have successfully employed a system similar to the BBC. In all three cases, however, it served simply as a transition to a more flexible system based on inflation targeting and full monetary policy independence.

16. The term "monetary conditions" refers to the combined effect of the exchange rate and interest rates on economic activity.

Managed floating plus

Goldstein (2002) has also championed a new exchange rate system for emerging markets, called managed floating plus, or MFP. This system approaches the problem from a slightly different angle than Williamson's BBC, but shares many of its objectives. Like the BBC, the MFP tries to identify a viable middle ground that would give the monetary authorities some policy independence, while eliminating (or at least moderating) some of the excessive volatility that might otherwise be associated with a completely free float.

Monetary authorities . . . would still be allowed to intervene in the foreign exchange market and manage the external value of their currency, but only to the extent that their actions did not compromise the achievement of their inflation objective.

Unlike the BBC proposal, which gives prominence to the exchange rate, the MFP proposal uses a domestic inflation target as the nominal anchor for monetary policy and gives greater attention to stabilizing the domestic economy than to fixing the exchange rate. Monetary authorities, under Goldstein's proposal, would still be allowed to intervene in the foreign exchange market and manage the external value of their currency, but only to the extent that their actions did not compromise the achievement of their inflation objective. Whenever a conflict arose between these two objectives, exchange rate considerations would be forced to give way to domestic price stability.

To minimize the problems of excessive asset-price volatility and vulnerability to financial crises, emerging-market economies would be encouraged to establish comprehensive reporting systems to monitor the level of outstanding public and private debt and the extent of foreign currency exposure. Greater effort would also be made in the context of an MFP to promote the development of domestic capital markets and reduce the economy's dependence on foreign currency borrowing. In addition, emerging markets would be advised to take a measured approach to capital-market liberalization, leaving some capital controls in place until an adequate supervisory and regulatory infrastructure had been established. This sequential strategy to market opening would limit exposure to external shocks and sudden changes in investor sentiment. Capital controls would be treated as a temporary and regrettable expedient, however, and not as a permanent feature of the economy.

Beyond the acceptance of capital controls as a necessary short-term palliative, Goldstein's MFP seems to bear a close resemblance to the floating-rate system many industrialized countries currently have in place. Pure floats, as Calvo and Reinhart have correctly observed, are the exception rather than the rule. Many floaters regularly intervene. The only thing that differentiates them from other, more actively managed regimes is the frequency and scope of their interventions. In the extreme, of course, the MFP becomes indistinguishable from the BBC—it is simply a question of how much emphasis the exchange rate is given. The two intermediate proposals start from opposite ends of the spectrum of exchange rate systems, but can be defined in such a way that they essentially overlap.

Conclusions

For an emerging market that is integrated with global financial markets, neither of the two exchange rate extremes seems to offer an attractive alternative. While the major industrialized countries have indicated a marked preference for either strong fixes or free floats, both of these solutions pose serious problems for countries with less-developed financial markets, limited credibility, and rudimentary supervisory systems. On the other hand, traditional pegged exchange rates based on a fixed parity and narrow fluctuation bands have been shown to be inherently unstable and an open invitation to speculative attacks.

The most promising alternatives for most emerging markets would therefore seem to be the two new intermediate schemes. This is not to suggest that they are equally attractive, however. The MFP exchange rate regime would have to be viewed as the more promising because it combines the desirable features of a flexible exchange rate regime (i.e., monetary policy independence and shock-absorbing properties) with a framework designed to address the major problems that have complicated the implementation of such a regime in emerging markets (i.e., lack of a nominal anchor and vulnerability to sudden exchange rate

movements). In addition, this type of regime has already had some early success with countries such as Brazil, Chile, Mexico, and South Africa. Currency boards and dollarization are mostly useful as a last resort for countries suffering from original sin or too small to be able to have their own currency. Monetary union is a possibility for a few emerging markets, mainly the transition economies in Europe, but this set is rather small. Other options, such as the BBC exchange rate regime, might also be useful, but only as a transition regime, and should only be adopted with a clear exit strategy in mind.

In closing, it is worth emphasizing that no exchange rate system is best for all countries or for all times, and that no regime can act as a substitute for good policies and strong institutions. Indeed, the exchange rate regime should be viewed as part of a coherent monetary order, which is itself an integral part of a sound macroeconomic framework.

Literature Cited

Aizenman, J. and R. Hausmann. 2000. "Exchange Rate Regimes and Financial-Market Imperfections." NBER Working Paper No. 7738.

Bailliu, J., R. Lafrance, and J.-F. Perrault. 2001. "Exchange Rate Regimes and Economic Growth in Emerging Markets." In *Revisiting the Case for Flexible Exchange Rates*, 317–45. Proceedings of a conference held by the Bank of Canada, November 2000. Ottawa: Bank of Canada.

_____. 2002. "Does Exchange Rate Policy Matter for Growth?" Bank of Canada Working Paper No. 2002–17.

Bordo, M. and M. Flandreau. 2001. "Core, Periphery, Exchange Rate Regimes and Globalization." NBER Working Paper No. 8584.

Calvo, G. and C. Reinhart. 2002. "Fear of Floating." *Quarterly Journal of Economics* 117 (2): 379–408.

Chang, R. and A. Velasco. 2000. "Exchange-Rate Policy for Developing Countries." *The American Economic Review* 90 (2): 71–75.

Edwards, S. 2001. "Dollarization and Economic Performance: An Empirical Investigation." NBER Working Paper No. 8274.

_____. 2001. "The Determinants of the Choice between Fixed and Flexible Exchange-Rate Regimes." NBER Working Paper No. 5756.

Eichengreen, B. 1998. "The Only Game in Town." *The World Today*. (December): 317–20.

———. and R. Hausmann. 1999. "Exchange Rates and Financial Fragility." NBER Working Paper No. 7418.

Fischer, S. 2001. "Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?" *Journal of Economic Perspectives* 15 (2): 3–24.

Frankel, J. and A. Rose. 2002. "An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income." *Quarterly Journal of Economics* 117 (2): 437–66.

Ghosh, A., A. Gulde, J. Ostry, and H. Wolf. 1997. "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?" NBER Working Paper No. 5874.

Goldstein, M. 2002. "Managed Floating Plus." *Policy Analyses in International Economics*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

———., G. Kaminsky, and C. Reinhart. 2000. *Assessing Financial Vulnerability: An Early Warning System for Emerging Markets*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Honohan, P. 1997. "Banking System Failures in Developing and Transition Countries: Diagnosis and Prediction." Bank for International Settlements Working Paper No. 39.

International Monetary Fund. 1960-2000. *Annual Report(s) on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

_____. 1997. "Exchange Rate Arrangements and Economic Performance in Developing Countries." In *World Economic Outlook*, October, Chapter 4, 78–97. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

International Monetary Fund. 1999. *Exchange Rate Arrangements and Currency Convertibility: Developments and Issues*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

———. 2000. "Exchange Rate Regimes in an Increasingly Integrated World Economy." IMF Occasional Paper No. 193.

Laidler, D. 1999. "The Exchange Rate Regime and Canada's Monetary Order." Bank of Canada Working Paper No. 99-7.

———. 2002. "Inflation Targets versus International Monetary Integration: A Canadian Perspective." CESIFO Working Paper No. 773.

Levy-Yeyati, E.L. and F. Sturzenegger. 1999. "Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words." Available on the Web at < http://www.utdt.edu/~ely/Regimes_final.pdf >.

_____. 2001. "To Float or to Trail: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes." Available on the Web at http://www.utdt.edu/~ely/growth_final.PDF >.

Masson, P.R. 2001. "Exchange Rate Regime Transitions." *Journal of Development Economics* 64 (2): 571–86.

Obstfeld, M. and K. Rogoff. 1995. "The Mirage of Fixed Exchange Rates." *Journal of Economic Perspectives* 9 (4): 73–96.

Poirson, H. 2001. "How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime?" IMF Working Paper No. 01/46.

Reinhart, C. and K. Rogoff. 2002. "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation." NBER Working Paper No. 8963.

Rogoff, K. 1998. "The Risks of Unilateral Exchange Rate Pegs." In *The Implications of Globalization of World Financial Markets*, edited by Alan Meltzer, 153–70. Proceedings of a conference held by the Bank of Korea, 1998. Seoul: Bank of Korea.

Rose, A. 2000. "One Money, One Market: The Effect of Common Currencies on Trade." *Economic Policy: A European Forum* (April) 30: 7–33.

Williamson, J. 2000. *Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Reviving the Intermediate Option*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Transparency and the Response of Interest Rates to the Publication of Macroeconomic Data

Nicolas Parent, Financial Markets Department

- *It is now widely recognized that greater transparency facilitates the smooth implementation of monetary policy and increases its effectiveness.*
- *The response of interest rates to the publication of macroeconomic data depends on the degree of transparency in the conduct of monetary policy. In an efficient market, interest rates could rise or fall following the publication of macroeconomic data as a reflection of the market's revised expectations of monetary policy.*
- *To the extent that market participants are able to anticipate monetary policy decisions, announcements of changes to the target overnight rate should not normally cause pronounced fluctuations in the short-term interest rate.*
- *Since the implementation of fixed announcement dates for the target overnight interest rate, the response of interest rates to the publication of macroeconomic data and to changes to the target overnight rate are an indication of how well financial markets now understand the factors taken into account by the Bank of Canada in its conduct of monetary policy.*

Since the early1990s, the Bank of Canada has taken various steps to increase the transparency of its monetary policy in order to help financial markets to identify the information on which the Bank bases its monetary policy decisions. Transparency should thus cause financial markets to adjust their interest rate expectations as soon as macroeconomic data are published, in advance of any action by the central bank. This article[1] examines this aspect of transparency in monetary policy by examining the response of interest rates to the periodic publication of macroeconomic indicators.

Definition, Benefits, and Practice of Transparency

We define transparency as the outcome of all measures taken by the central bank to allow financial markets and economic agents in general to acquire a thorough knowledge and understanding of the factors taken into account in the formulation of monetary policy.[2]

It is widely recognized today that transparency in monetary policy yields many benefits. First, by announcing its inflation targets, the central bank helps economic agents to form their expectations of future inflation. Thus, the formation of inflation expectations when credible targets exist will attenuate rather than exacerbate the effect of unanticipated shocks on inflation. Second, transparency allows financial markets to better anticipate the measures that the central bank will implement, and to account for them in their operations.

1. This article is an extension of the work of Gravelle and Moessner (2002), which contains a detailed description of the assumptions used here. However, as is explained in note 9, the econometric methodology used in this article is slightly different.

2. The information and analysis for monetary policy decisions are described in Macklem (2002).

Thus, the central bank can change its target for the overnight rate without provoking too much market volatility.

During the 1990s, the Bank of Canada implemented several initiatives that were intended, among other things, to make monetary policy more transparent.[3] These measures included the establishment in 1991 of the inflation-control targets, the semi-annual publication, as of 1995, of the *Monetary Policy Report* and, beginning in 1996, the issuing of press releases explaining monetary policy decisions. More recently, in December 2000, the Bank of Canada instituted a schedule of fixed dates for announcing changes to the target overnight rate.

Market Efficiency and the Impact of Transparency

To determine the degree of monetary stimulus required to achieve the inflation target midpoint of two per cent, the Bank of Canada monitors many macroeconomic indicators, including monthly release of the GDP and CPI data. When financial markets properly understand the factors that affect inflation, how the Bank evaluates them, and the steps it will likely take to deal with them, interest rates should instantly adjust to the information provided by new macroeconomic data. The theory of efficient markets predicts that the prices of financial instruments will always reflect all available information. If markets are efficient, interest rates should adjust virtually instantaneously after the release of data that modify financial markets' expectations concerning monetary policy.

Clearly, it is impossible to perfectly predict the decisions of the central bank, since they are not simple mechanical reactions but are taken in the context of economic uncertainty.

In a context of perfect transparency and symmetric information, changes to the overnight rate announced by the Bank of Canada would thus be completely anticipated by the markets, and consequently would not result in any changes to the yield curve. The opposite would be true if monetary policy were poorly understood or if markets did not share the Bank's evaluation of the state of the economy. Clearly, it is impossible to perfectly predict the decisions of the central bank, since they are not simple mechanical reactions but are taken in the context of economic uncertainty.[4] For that reason, judgment remains critical to the decision-making process. Nevertheless, even if the conduct of monetary policy continues to be characterized by some uncertainty, increased transparency should yield a closer correlation between how the Bank and markets interpret economic developments.

Before December 2000, uncertainty associated with monetary policy sprang partly from the fact that markets did not know precisely when the Bank would change the overnight rate. Understanding the role of Canadian macroeconomic data in the decision-making process shed little light on this issue, so market participants put limited effort into understanding the possible impact this data might have on monetary policy. In addition, since participants always had to position themselves in markets with an eye to a possible change in the overnight rate, trading slowed to a snail's pace on mornings when the announcement of a change to the overnight rate was expected. This uncertainty sometimes lasted for several consecutive days. The new system was meant to allow financial markets to better anticipate changes to the interest rate and to encourage them to pay closer attention to the economic and monetary environment in Canada.[5] One of our specific purposes here is to determine whether these goals have been met.

Modelling Factors That Affect Interest Rates

For the purposes of our analysis, we used a model that allowed us to measure the impact that the "surprise" component of published macroeconomic data and changes to the overnight rate have on short-term rates. This model is based on simple linear regressions and is written as follows:

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{n} \beta_i (x_{i,t} - x^e_{i,t}) + \eta \Delta r_t + \sum_{i=1}^{m} \lambda \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t ,$$

3. See Thiessen (2000).

4. See Jenkins and Longworth (2002).

5. See Dodge (2002).

where the dependent variable, Δy_t represents the daily change in the interest rate for a given term,[6] α is a constant, $x_{i,t}$ reflects the value of macroeconomic indicator i published on day t, n is the number of macroeconomic indicators, $x^{e}_{i,t}$ captures market expectations for this indicator,[7] Δr is the change in the target for the overnight rate, and Δy_{t-i} is the lagged value of the dependent variable.

Financial markets' expectations are given by the median of the responses from Standard & Poor's MMS survey conducted before each release of data. On days when no announcements are made, $x_{i,t} - x^{e}_{i,t}$ is equal to zero. The coefficients of each regression are estimated using ordinary least squares.[8] Including the change in the overnight rate allowed us to verify whether changes to this rate were anticipated by the markets. The closing rates on futures contracts for three-month bankers' acceptances (BAX contracts), as well as yields on two-year benchmark bonds issued by the Government of Canada, were our dependent variables. We used BAX futures rather than another money market instrument because they tend to react more rapidly than other financial instruments to macroeconomic announcements. Harvey (1996) explains that, "The higher degree of flexibility provided by the BAX market may encourage participants to deal in the BAX market before dealing in the spot market when new information is available."

We used both Canadian and U.S. economic indicators in our study. Since Canada is an open economy closely linked to the economy of the United States, we expected the U.S. data to affect the Canadian yield curve. We therefore used 10 explanatory variables from the U.S. economy in addition to Canadian macroeconomic data. The Canadian indicators are the consumer price index (CPI); the CPI excluding food, energy, and the effects of changes in indirect taxes; the producer price index; wage settlements; employment; the unemployment rate; retail sales; the merchandise trade balance; GDP; and the current account. The U.S. macroeconomic indicators are non-farm payrolls, the unemployment rate, the CPI, the producer price index, housing starts, retail sales, the index produced by the National Association of Purchasing Management (NAPM, recently renamed ISM), industrial production, trade in goods and services, and the GDP.

Empirical Evidence

To evaluate the Bank's success in achieving greater transparency, we estimated the model for two periods. The first ran from February 1996, when the Bank began to issue press releases explaining the reasons underlying each monetary policy decision, until November 2000, i.e., immediately before the establishment of the system of fixed announcement dates. The second period began in December 2000 and ended in September 2002. We used this second period to determine whether the new system appears to have focused the attention of market participants more on the Canadian economy. Clearly, care must be taken in evaluating the results of this process, since the second sample is very short.

One striking result from the analysis of the first period is the significant impact that changes to the overnight rate had on interest rates (see Table 1). This result is consistent with our expectations, since the higher levels of uncertainty that existed before the implementation of the fixed announcement dates made predicting monetary policy much harder. The opposite result

Table 1

The Response of Interest Rates to Changes in the Overnight Rate

	BAX contracts	Two-year interest rates
Coefficient of the variation in the overnight rate (from February 1996 to November 2000)	0.450	0.161
(p-value)	(0.001)	(0.011)
Coefficient of the variation in the overnight rate (from December 2000 to September 2002)	0.082	0.022
(p-value)	(0.298)	(0.764)

Note: When the p-value is less than 0.01, the coefficient of the variable is significantly different than 0 at the 1 per cent level.

6. Ideally, one would measure interest rate variations occurring within minutes of the publication of data. Indeed, Ederington and Lee (1993) and Fleming and Remolona (1999) show that price reactions to an anticipated publication of economic data are exhausted after one or two minutes. In many empirical studies, however, the researcher does not have access to high-frequency data—for example, minute-by-minute observations. Consequently, the interest rate variations we used in this study reflect changes in the closing rate observed between two consecutive working days.

7. According to the theory of efficient financial markets, interest rates should react exclusively to the unanticipated element of announcements. If announcements perfectly reflect the participants' expectations, then interest rates do not react to this information.

8. A covariance matrix adjusted by the Newey-West method yields unbiased estimates in the case of heteroscedasticity and serial correlation of the residuals (Newey and West 1987).

was evident when the same estimation was performed on data from the period following the establishment of the new system, suggesting that the system of fixed announcement dates improved market participants' ability to predict monetary policy measures.

With regard to the importance assigned to macroeconomic data, results from the first period indicate that Canadian interest rates did not measurably react to the publication of Canadian data.

With regard to the importance assigned to macroeconomic data, results from the first period indicate that Canadian interest rates did not measurably react to the publication of Canadian data. Aside from employment data, which significantly affected the two-year rate at the 5 per cent level, no release of Canadian macroeconomic data affected interest rates before the implementation of fixed announcement dates.[9] Moreover, our results reveal that, taken together, the Canadian data did not have a significant impact on interest rates (see Table 2). During the period preceding the adoption of the fixed announcement dates, U.S. indicators significantly explained the changes in Canadian interest rates. In fact, several coefficients of U.S. indicators are significant and have the expected sign. Four U.S. indicators had an impact on both the two-year interest rates and the BAX futures: industrial production, the ISM index, non-farm payrolls, and retail sales. Comments from market participants and analysts confirm that these four variables are indeed likely to affect markets.[10]

Given the size of the U.S. market and the level of openness of the Canadian economy, we would expect Canadian interest rates to be affected by the economic

Table 2

Tests for Exclusion of Canadian Data

	BAX contracts	Two-year interest rates
p-value associated with a Wald test (sample February 1996 to November 2000)	0.238	0.370
p-value associated with a Wald test (sample December 2000 to September 2002)	0.000	0.000

Note: When the *p*-value is less than 0.01, the assumption that Canadian data have no significant impact at the 1 per cent level is rejected.

developments observed in the United States. However, Canadian data should also have an impact on short-term interest rates, since the Bank's monetary policy is clearly targeting, first and foremost, the Canadian economy. The fact that, taken together, Canadian data were not significant prior to the implementation of the new system raises important questions.

According to Gravelle and Moessner (2002), the results showing that Canadian interest rates principally reacted to American data before the adoption of the fixed announcement dates can be explained by the considerable convergence in the business cycles of the two countries, which gives rise to substantial correlation in their monetary policies. During the first of the sample periods, one-quarter of the decisions taken by the Bank of Canada to raise or lower the overnight rate were made the day following a meeting of the FOMC (Open Market Committee of the Federal Reserve). Moreover, these changes were in the same direction, and of the same magnitude, as those of the Federal Reserve. Given the impossibility of predicting exactly when the overnight rate would be changed by referring only to data published in Canada, Canadian financial markets focused on developments within the U.S. business cycle. Comments gathered from Canadian market participants further confirm that they believed that the U.S. business cycle was a good indicator of Canadian monetary policy.

The results obtained from the period following the adoption of the fixed announcement dates reveal a radical change. First, it appears that Canadian macroeconomic data now play a greater role in short-term interest rate fluctuations in Canada. In particular, retail sales and the unemployment rate affect both the two-year rates and the BAX rate. Moreover, the producer price index and the GDP also affect BAX futures, and all the coefficients associated with these variables

9. At the 1 per cent level, no coefficient associated with Canadian announcements is significantly different than zero. Gravelle and Moessner (2002) obtain the same result. Their model is similar, except that they do not include lagged values for the dependent variable.

10. U.S. GDP also counts among the variables with a significant impact on the BAX, but it does not have the expected positive sign.

have the expected sign.[11] In addition, the number of U.S. indicators having a significant impact on the interest rate has declined, though some U.S. data retain their importance. This result confirms the assumption that market participants assigned far too much weight to announcements made in the United States when Canadian data did not allow for precise forecasts of the timing of interest rate changes in Canada.[12] Note that U.S. data, taken together, remain significant at the 1 per cent level after the establishment of the new system.

This result confirms the assumption that market participants assigned far too much weight to announcements made in the United States when Canadian data did not allow for precise forecasts of the timing of interest rate changes in Canada.

We have already established that, since the institution of the fixed announcement dates, changes to the overnight rate have not had a significant impact on the short-term interest rates, since financial markets are generally able to anticipate these changes. However, we know that on some occasions under the new system the Bank did surprise financial markets. To measure the impact of these surprises, we replaced the variable for changes to the target overnight rate in the preceding model with the unexpected portion of the changes.[13] Our results indicate that these surprises

Table 3

The Response of Interest Rates to Surprise Changes in the Overnight Rate

Post-fixed announcement dates

	BAX contracts	Two-year interest rates
Coefficient associated with the surprise	0.699	–0.036
(*p*-value)	(0.000)	(0.881)

did not have the same impact on the BAX rate as on the rate for the two-year benchmark bonds (see Table 3). In fact, they seem to have had a significant effect on the BAX futures, while having none at all on the two-year rates. This may be explained by the fact that BAX contracts are shorter-term instruments and more likely to react to a surprise because their rates are tightly linked to the overnight rate. On the other hand, two-year interest rates more closely reflect the overall direction of monetary policy. That these rates do not significantly react to a surprise occurring on a predetermined date suggests that financial markets did not adjust their expectations regarding the direction of monetary policy in the medium term. Financial markets are thus able to accurately anticipate general trends in interest rates, even if they are sometimes surprised on a given date by a specific announcement.

Financial markets are thus able to accurately anticipate general trends in interest rates, even if they are sometimes surprised on a given date by a specific announcement.

While there is some indication that market participants now pay more attention to the economic and monetary environment in Canada, it is difficult to determine whether this change is exclusively attributable to the system of fixed announcement dates or whether other factors also play a role. We may, in particular, be inclined to believe that, if a shock affected the Canadian and U.S. economies differently—for example, the recent bursting of the speculative bubble

11. The coefficient of the current account is also significant when the two-year interest rate is the dependent variable, but it does not have the expected positive sign. When the current account is excluded from our equation, the Canadian data, taken together, remain significant, and our results are unaltered.

12. In order to test different specifications, we re-estimated all the equations omitting the lagged dependent variables, as in Gravelle and Moessner (2002). Overall, our results were unaffected.

13. To measure surprises, we needed to determine the markets' expectations, which we did with a model based on money market instruments and our estimate of a term premium. For the entire period following the adoption of the fixed announcement dates, the mean surprise associated with changes to the Bank's target rates was a little less than 10 basis points. On 3 of a total of 15 announcement dates, the Bank strongly surprised markets, the announced decision being at least 25 basis points greater or less than what was expected by the markets.

in the hi-tech sector—the monetary authorities of the two countries would need to take different steps. According to market participants, it would thus become necessary to attribute greater importance to developments in the Canadian economy. In any event, considering that the system of fixed announcement dates has only been in place for a relatively short time, the estimations of these models should be repeated in the future to determine whether they bear out the current conclusions.

Conclusions

Our research indicates that, first, changes made to the overnight rate before the establishment of the system of fixed announcement dates created some volatility in interest rates; and, second, the publication of Canadian macroeconomic data appears not to have had a major impact on interest rates. Under the new system, the impact of the publication of Canadian macroeconomic data on short-term interest rates has increased. This observation suggests that financial markets now have a greater understanding of the elements that contribute to the conduct of monetary policy, and that the Bank of Canada's efforts to increase transparency have yielded the desired results.

Literature Cited

Dodge, D. 2002. "Challenges and Changes in an Eventful Year." *Bank of Canada Review* (Spring): 64.

Ederington, L.H. and J.H. Lee. 1993. "How Markets Process Information: News Releases and Volatility." *Journal of Finance* 48 (4): 1161–91.

Fleming, M.J. and E.M. Remolona. 1999. "Price Formation and Liquidity in the U.S. Treasury Market: The Response to Public Information." *Journal of Finance* 54 (5): 1901–15.

Gravelle, T. and R. Moessner. 2002. "Reactions of Canadian Interest Rates to Macroeconomic Announcements: Implications for Monetary Policy Transparency." *Journal of Bond Trading & Management* (1) 1: 27–43.

Harvey, N. 1996. "The Market for Futures Contracts on Canadian Bankers' Acceptances." *Bank of Canada Review* (Autumn): 19–36.

Jenkins, P. and D. Longworth. 2002. "Monetary Policy and Uncertainty." *Bank of Canada Review* (Summer): 3–10.

Macklem, T. 2002. "Information and Analysis for Monetary Policy: Coming to a Decision." *Bank of Canada Review* (Summer): 11–19.

Newey, W. and K. West. 1987. "A Simple Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix." *Econometrica* 55: 703–708.

Thiessen, G. 2000. "Accountability and Transparency in Canada's Monetary Policy." *Bank of Canada Review* (Spring): 21–24.

Conference Summary: Financial Market Structure and Dynamics

by Charles Gaa and Peter Thurlow, Financial Markets Department

The Bank of Canada conference on "Financial Market Structure and Dynamics," held 29 and 30 November 2001, brought together academics, market participants, and policy-makers to examine the contributions that recent research in financial markets, and particularly market microstructure research, can make to central banking. This article summarizes the papers presented at the conference and points the way for future directions.

The topic of this conference was selected to highlight some of the current research on financial markets.[1] Most of the papers presented could be considered to fall within the literature on "market microstructure," a relatively new branch of financial economics that seeks to explain how latent supply and demand for financial assets are transformed into transactions, and how this process drives asset-price dynamics. Market microstructure research investigates the institutional structure of financial markets, including patterns of distributing information and the incentives structure they create for market participants. Understanding these patterns and structures, in turn, helps to explain the behaviour of the participants, the markets, and the resulting asset-price discovery process. The study of market microstructure can make important contributions to central banking, which suggests that it should be a core area of central bank research.

When implementing monetary policy, central banks should be aware of the market's expectations of upcoming policy developments. Consequently, the first way in which market microstructure research can support central banks is by creating a deeper understanding of how markets operate and how they react to and encapsulate economic news and shocks.

Central banks have long considered issues related to the stability of the elements that make up their financial system (financial markets, financial institutions, and clearing and settlement systems). Recently, a

1. Titles and summaries of the papers presented at the conference are published in the volume of conference proceedings. See the list of Bank of Canada publications on p. 53 of this issue of the *Review*.

number of central banks have taken a more integrated and focused interest in financial stability.[2] This interest is based on several factors: the importance of the financial system in a modern economy, the recognition of the high degree of interrelatedness among its components, and the role of central banks in supporting a well-functioning financial system (for example, through short-term lending to solvent financial institutions with temporary liquidity problems). Given the growing importance of financial markets, a deep understanding of how these markets operate, particularly in times of stress, is of fundamental importance to financial stability.

Central banks engage in certain financial market operations for many reasons: to implement monetary policy, to reinforce financial stability, or to conduct other business. These operations could benefit from a more structured analysis of the relevant markets. For example, many central banks manage foreign exchange (FX) reserves and intervene in the FX market. While it is known that FX intervention generally seems to have had little effect, market microstructure research has yielded suggestions that could increase its effectiveness. In addition, central banks operating as their government's fiscal agent have an active interest in improving both the functioning and the liquidity of government securities markets. As well, with falling levels of government debt, many central banks are contemplating holding alternative asset classes, which has implications for the degree of liquidity and credit risk that they bear. These activities could benefit from the insights that market microstructure research could yield on the determinants and dynamics of market liquidity.

The market microstructure research program at the Bank of Canada has developed, in part, in recognition of how this line of research could make a contribution to financial market structures and stability. In addition, it is a response to the rapid rate of change in financial markets caused by technological innovations and regulatory reform. It is important for the Bank of Canada to have a profound grasp of the requirements for well-functioning financial markets as market structures evolve.

While the goal of the conference was to examine issues related to market structure and the dynamics of markets, the panellists noted that at least two leitmotifs were at play throughout. John Chant pointed out that at the heart of all of the papers and discussions was the role of *information* in the market. Thus, market structure influences how information is incorporated into prices, during normal and stressful times; market design is influenced by informational issues; and technological change has altered the ways of processing information and the institutional evolution of the market. More specifically on the same theme, many of Richard Lyons' comments focused on order-flow information. He pointed out the property-rights issues associated with order-flow information and the value of order-flow data in driving business decisions. He asked how transparent markets should be with respect to order-flow information and suggested a number of significant research questions regarding the role of this information in asset-price dynamics. Dino Kos explored the theme of liquidity, particularly why central banks should care about it, the challenges it presents at this time, and what, if anything, central banks could do to enhance it.

The following discussion of the papers presented at the conference is organized around two broad themes: financial market structure and asset-price dynamics, followed by the key lessons drawn from each session. We conclude with several important questions that arose out of the discussions.

Financial Market Structure

The structural characteristics of a market affect its efficiency, stability, and capacity to function well in the event of increased stress. Markets that are liquid, efficient, and that feature good price discovery (in short, markets that exhibit "good operating characteristics") will be relatively resilient and robust in the face of shocks. Financial stability can be enhanced through policies that promote appropriate (or, at least, not inappropriate) market structures.

One aspect of market structure that is considered important for liquidity is the extent to which markets are centralized. Network economics tells us that a market that brings together the maximum number of potential counterparties will be the most liquid. Fragmentation occurs when a large, liquid market is broken up into smaller pieces (through competition, for instance). On the other hand, in relatively decentralized markets such as most fixed-income markets, network economics may not be the primary factor determining liquidity, and sweeping regulatory

2. Here we define financial stability as a situation in which there is no meaningful risk that financial system failure would result in significant macroeconomic costs.

measures to limit market fragmentation may be inappropriate.

The flow of information in markets is another structural characteristic thought to have important implications for liquidity. A high level of transparency is often considered a key component in achieving fair, efficient, and liquid markets. Transparency seems to play a different role in different markets, however, and certain types of transparency in markets that are characterized by infrequent and "lumpy" order flow may actually introduce perverse, trade-limiting incentives for participants.

"Optimal" market structure

The wide variety of market structures confronts policymakers with a significant challenge as they try to determine which structures may be optimal from a societal perspective. In particular, regulation that is uniform across markets, which implicitly assumes that differences in market structure are evidence of market failure, can be problematic.

Toni Gravelle compares and contrasts market structures and practices in multiple-dealer equity markets with those in government securities markets and demonstrates that there are subtle and important differences between the two (at first glance, quite similar) types of dealership markets. Intrinsic differences in the two types of securities, the nature of the investors, the degree of centralization, and transparency regimes are highlighted. The author suggests that these structural differences are likely to significantly affect the activities of market-makers and therefore the amount of liquidity that they provide.

Nicolas Audet, **Toni Gravelle**, and **Jing Yang** approach the question of optimal market structure by developing a model in which customers choose to trade in either a dealership or a limit-order-book market. Their findings suggest that a dealership market will be preferred by investors who operate in an environment where customer trading is relatively thin and "lumpy," or who are subject to relatively large liquidity shocks. This is consistent with the observation that markets dominated by a relatively small number of institutional investors tend to be organized as dealership markets.

Market structures develop to meet the (often idiosyncratic) needs of market participants. This suggests that there is no one structural form that is optimal for every market or for every participant in a given market.

The impact of changes in market structure on market quality

Market structure, which describes the behaviours of participants and the trading architectures or protocols in a market, has an important effect on the quality of markets. Given the observation that different structures may be appropriate for different markets in a static setting, the following papers investigate the impact of a change in structure. The first paper studies an actual change with respect to transparency requirements, and the second examines the potential effect of consolidation.

Ananth Madhavan, **David Porter**, and **Daniel Weaver** investigate the effect on market liquidity of an increase in pre-trade transparency on the Toronto Stock Exchange that occurred in April 1990. Contrary to the assumption that higher transparency would lead to higher-quality markets, the authors find evidence that market liquidity suffered as a result of the change.

Chris D'Souza and **Alexandra Lai** examine another potential source of change to market structure: consolidation among market-makers. The authors demonstrate that if the merged entity has a greater risk-bearing capacity than the original pre-merger entities (through a greater degree of diversification among its business lines), consolidation may lead to a net increase in the amount of risk capital allocated to market-making activities, improving market liquidity and investor welfare.

The potential effects on market quality of a change in market structure may be counterintuitive. Such questions require careful analysis.

Technology and the evolution of market structure

Far from being static, market structure is in a constant state of flux. For example, improvements in information technology, particularly the advent of electronic trading, are having a dramatic impact on market structure. It is important to understand these changes and their implications for market quality.

Ian Domowitz examines the relationship between trading costs, technology, and the role of intermediaries in financial markets. He shows that the pursuit of lower trading costs has led to the introduction of new, automated trading mechanisms and venues, resulting in potential disintermediation for some intermediaries

(traditional retail brokers and stock exchanges, for instance). The move towards limit-order-book markets is discussed. The paper suggests, however, that this new landscape brings with it a fresh set of challenges, such as liquidity management for participants, which create opportunities for disintermediated entities to reinvent or "reintermediate" themselves.

Allison Holland describes the phenomenon of electronic trading in the U.K. debt markets. She outlines the Debt Management Office's (DMO) policy response to the challenges raised. The DMO's decision to introduce a central, committed interdealer market, while leaving the customer market and the overall level of transparency in the gilt market essentially unchanged, was taken on the basis of an assessment of the fundamental differences between the various market segments.

Technological innovation is fundamentally changing financial markets and the roles of participants, raising potential issues regarding competition, fragmentation, and transparency. If a policy response is considered necessary, it must also address the differential impact that these forces will have on various markets and market segments.

Asset-Price Dynamics

Policy-makers are interested in discovering how and why financial market crises originate and propagate across markets. An understanding of how market participants interact with each other, and the incentives that they face, will illuminate these issues. In this context, market-price dynamics are perceived as the sum total of the multitude of path-dependent trading decisions made by individual market participants during every minute of the trading day. Seemingly inconsequential details of how markets are structured and how participants interact may therefore have important implications for the behaviour of market prices. High-frequency, even tick-by-tick, trading data are often necessary to test market microstructure hypotheses. With the advent of electronic trading, this level of detailed data is becoming increasingly available.

Understanding dynamics in light of market microstructure

Martin Evans and **Richard Lyons** estimate the price impact of wholesale trades in foreign exchange markets, and they find strong evidence of temporary and (economically significant) persistent price effects from portfolio rebalancing. They also find that these effects are greater when the flow of macroeconomic news is strong. With respect to intervention in currency markets, these findings imply that intervention trades will have a significant price impact if they are sterilized, secret, and provide no policy signal, and will have the strongest impact when markets are reacting to macroeconomic news. Within this specialized model, the paper presents a methodology for estimating the impact of such action.

Price dynamics in markets under stress

Focusing on the interdealer U.S. Treasury market during the Long-Term Capital Management crisis in the autumn of 1998, **Craig Furfine** and **Eli Remolona** examine how differently price discovery operates in a market under stress. They find that trade flows have an increased impact on prices during periods of heightened trading activity and when market depth is asymmetric. Their findings also suggest that trading has a greater price impact during the crisis, even after controlling for the effects of heightened activity and asymmetric depth.

Toni Gravelle, **Maral Kichian**, and **James Morley** develop a model-based technique for identifying periods of high and low variance by the study of "shift contagion," where correlations between market prices systematically increase during crisis periods. Their methodology has the added advantage that the source of a crisis need not be known. The authors find evidence of shift contagion in the currency markets of developed countries, but not in the bond markets of emerging-market economies.

Markets may behave in a significantly different way when under stress than they do during normal times. Research and policy must take account of the "state-dependent" nature of price dynamics and market behaviour.

Some Continuing Questions

While the research presented led to a number of conclusions, the discussions stimulated several important questions that point to possible directions for future research.

- Are there public-good aspects to market liquidity? If so, what are the implications?
- While markets generally evolve towards good and workable structures, can the existence of multiple equilibria impede the development of first-best solutions? How can first-best solutions be identified? Can policy-makers move markets to first-best optima? Should they?

- What drives market stress? Are there different types of stress, and if so, how are they characterized? Can and should central banks act to alleviate stress? If so, when and how?
- Where are technological developments taking financial markets? Will they make financial markets more efficient? More stable? More resilient? If so, to what degree? Are there costs? And if so, what are they? How far will consolidation go? What are the implications?

Speeches

Introduction

In a speech given to the Calgary Chamber of Commerce in November 2002, which is featured in this issue of the *Review*, the Governor explained how the central bank promotes Canada's economic and financial welfare. He announced the impending publication of the new *Financial System Review* and said that further removal of monetary stimulus will be necessary before the economy reaches its level of full capacity during the second half of 2003.

The full text of other speeches given by the Governor can be found on the Bank's Web site at: <http://www.bankofcanada.ca> and include:

12 November	Remarks by David Dodge, Governor of the Bank of Canada, during a panel discussion at the Banco de México Mexico City, Mexico
17 October	Remarks to the Chambre de Commerce de Québec, Québec, Quebec
31 August	Remarks to a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming
24 July	Opening Statement for the release of the *Monetary Policy Report Update*
24 May	Convocation address to the graduating class of the Faculty of Engineering, Queen's University
9 May	Remarks at a luncheon at the Canadian Consul General's residence, Chicago Illinois
30 April	Opening Statement before the Senate Committee on Banking, Trade, and Commerce
26 April	The Donald Gow Lecture to the School of Policy Studies, Queen's University
24 April	Opening Statement for the release of the *Monetary Policy Report*
12 March	Presented to *la Chambre de Commerce France-Canada* and *Les Canadiens en Europe*. The Governor's first major speech outside North America, in which he reviewed some of the crucial choices that Canada has made in establishing its monetary policy framework.

Promoting Canada's Economic and Financial Welfare

Remarks by David Dodge
Governor of the Bank of Canada
to the Calgary Chamber of Commerce
Calgary, Alberta
18 November 2002

Good afternoon, and thank you for inviting me here today. It's been a difficult year for many sectors of the Alberta economy. Certainly, the severe drought hurt many western farmers, and investment in the energy sector was held back by low oil and gas prices. In addition, the slump in the telecom sector has affected Calgary. This said, we believe that the outlook is positive for the province's economy, and I would be very interested to hear your views about this in our discussion later.

In a few minutes, I will spend some time talking about the Canadian economy and its prospects. But first, I want to discuss something that has preoccupied business leaders and public officials for most of this year—the need to restore trust in financial markets, in corporations that raise funds in these markets, and in the financial professionals who monitor them.

Restoring Confidence in Financial Markets

Let me tell you why the Bank of Canada is concerned about these issues. The Bank is not a regulator of financial institutions or markets. But we do have a responsibility to promote financial stability and to oversee systemically important clearing and settlement systems. And we are the fiscal agent of the government, so we are actively involved in the functioning of fixed-income markets. Therefore, we have a keen interest in the efficiency with which financial markets operate.

Confidence is key to the efficient operation of financial markets. In the United States, that confidence has been shaken by Enron, WorldCom, and other corporate and accounting scandals. Despite the fact that problems of that magnitude have not emerged in Canada, confidence in Canadian markets, and markets worldwide, has been affected by events in the United States. That is why we are watching closely the current efforts to restore confidence and trust in corporate reporting and in financial markets more generally. It seems that there have not been exactly the right incentives in place for corporate management, boards, and their auditors and investment bankers to disclose all relevant information and to always act in a manner that is fully conducive to fair and open markets.

The market itself will provide some of the solutions to the problems currently undermining investor confidence. But others may best be dealt with by regulation.

The market does impose its own discipline. It rewards firms that successfully maintain investor confidence, and punishes those that have abused investor trust or are not sufficiently transparent. I have been impressed by how seriously the private sector has responded to the challenges raised by the events of this year. Accounting bodies and regulatory agencies are also seeking ways to improve practices and restore confidence. They are re-examining the role and the responsibilities of external auditors to boards and shareholders—and how these can differ from other duties that auditors are sometimes asked to carry out by management. And they are asking if shareholders and

boards have the tools and the power to hold management accountable.

It's important that we continue to work on these issues and, moreover, that we are seen to be working on them.

It's important that we continue to work on these issues and, moreover, that we are seen to be working on them. We live in a world where impressions matter and where capital markets are increasingly global. Canadian issuers will be judged not only against our own standards, but also against the worldwide standards for accounting, disclosure, and governance.

At the same time, we must be careful not to impose an overly onerous burden of processes and paper on businesses, particularly on smaller firms, given their importance to the Canadian economy. Let me be clear: the same principles must apply to all public companies. While all businesses must abide by the spirit of the new standards, it may well be appropriate that larger, more widely held firms should face more detailed requirements than smaller firms whose shares are not as widely held.

The challenge of developing an appropriate Canadian formula is made more difficult because we do not have a single lead securities regulator, as do the United States, the United Kingdom, and Australia. I'm not here to argue whether or not Canada should have a single lead regulator. The point is we need to improve our current system, and we need to do it now. If we don't, we risk damaging our reputation in world capital markets.

In sum, the best way to restore investor confidence is to put in place a system of incentives that encourages managers and boards to always act in the best interests of shareholders. Disclosure is key. In every case, shareholders are best protected with full, fair, and accurate disclosure of information. To quote a recent C.D. Howe report, "if reforms cannot help investors distinguish good and bad investment prospects, there is no avenue for improving confidence."

This brings me to an important issue for the Bank. We have a shared responsibility to promote a sound financial system—together with the Department of Finance, the Office of the Superintendent of Financial Institutions, the Canada Deposit Insurance Corporation, as well as provincial and other regulatory bodies. For years, the Bank has been conducting analysis and research related to the Canadian financial system, much of which has been published in the *Bank of Canada Review*, and in technical reports and working papers. We are now prepared to take a further step in the interest of making the information about our financial system more widely available. I am pleased to announce that the Bank of Canada will introduce a new semi-annual publication, the *Financial System Review (FSR)*. We are planning for the first issue to be available late next month. In it, we will publish some of the Bank's ongoing work in monitoring financial system developments and analyzing the direction of financial sector policy. The *FSR* aims to promote knowledge of, and discussion about, changes and developments in the Canadian financial system. I would point out that we are not the only central bank to publish such a document. For example, the Bank of England, the Swedish Riksbank, and the International Monetary Fund also produce similar reports.

Promoting Economic Welfare through Inflation Control

While we work to promote financial stability in conjunction with other agencies, we alone are responsible for monetary policy. The foundation for that policy is the inflation-targeting system. How this system works may be familiar ground for some of you, but it is worth discussing again, especially during these uncertain economic times.

The Bank of Canada Act calls on us "to promote the economic and financial welfare of Canada." We want strong and sustainable economic and employment growth. The best way we can help to achieve that is to promote confidence among Canadians in the future purchasing power of their currency. In other words, we want Canadians to be confident that inflation will remain low, stable, and predictable.

For over a decade, following a joint agreement with the federal government, the Bank has operated with a system of inflation-control targets. Under the current terms of the agreement, the Bank aims to keep the trend of consumer price inflation at the 2 per cent midpoint of a 1 to 3 per cent range.

Since we instituted the agreement, inflation expectations have become firmly anchored on our 2 per cent

target. Well-anchored expectations promote economic growth and stability. Why? Investors can better assess the future value of their investments. Savers can be more confident that their future purchasing power will not be unexpectedly eroded by inflation. Debtors can better assess the real burden of their interest payments. Wage and financial contracts can be set for longer terms. All of this is possible because people are confident that inflation will stay around 2 per cent over the medium term.

Inflation and the "Output Gap"

Our inflation-targeting system also helps to smooth the peaks and valleys of the business cycle and to avoid the boom-and-bust pattern seen in earlier decades. We do this by acting in a symmetrical manner; that is, we pay equal attention to any significant movement in inflation away from the 2 per cent target, whether above or below.

The crucial task in controlling inflation is to judge how the economy is performing relative to its economic potential.

The crucial task in controlling inflation is to judge how the economy is performing relative to its economic potential. Economic potential is a very important concept, so I want to take a minute to describe it. Potential output, or production capacity, is the amount of goods and services that can be produced without putting pressure—in either direction—on inflation. When the economy is producing less than its potential, economists say there is an output gap. That gap tends to put downward pressure on inflation, so the Bank will ease monetary policy to stimulate growth. We do this by lowering our target for the overnight interest rate. When the economy is operating above its potential, excess demand builds. This puts upward pressure on inflation, and the Bank will tighten monetary policy to try to cool the economy, bring it back down to its level of production potential, and return inflation to the target.

Keep in mind that changes in our policy rate work their way through the economy slowly. It takes up to two years for a change in interest rates to have its full impact on demand, output, and ultimately, on prices and inflation. So we have to be forward-looking in our interest rate decisions. At our fixed announcement dates, we are not trying to affect today's inflation. What we are aiming at is future inflation and acting pre-emptively to achieve a balance in supply and demand going forward.

We have to be forward-looking in our interest rate decisions. At our fixed announcement dates, we are not trying to affect today's inflation. What we are aiming at is future inflation.

This may sound easy in theory, but the reality is complicated. For one thing, it is impossible to measure the economy's potential with precision. All economists can do is to make their best estimate—a highly educated estimate, I might add, but an estimate nonetheless—of the level of economic activity that represents full capacity. And since one cannot measure potential with precision, it is impossible to measure the exact size of the output gap or the amount of excess demand.

So the Bank looks at a wide variety of indicators to assess how much pressure there is on capacity. We monitor Statistics Canada reports on how closely factories are operating relative to their capacity. We survey businesses across the country to see where firms are feeling production constraints. We look at data from the labour market, as well as figures on input costs and wages. We look at real estate market indicators. And, of course, we pay careful attention to financial market developments.

We also measure inflation and inflation expectations. One key indicator is core inflation, which strips out the eight most volatile components of the consumer price index, along with the effects of changes in indirect taxes on the remaining components. We have found that this measure gives a good indication of the trend of future inflation. Indeed, it has done a better job of predicting the path of total inflation than the CPI itself. All of this gives us a comprehensive view of

how the economy is operating relative to its capacity, now and in the future. And I should point out that on the Bank's Web site, you can now find the latest data on the indicators that we look at when we assess capacity pressures.

Canada's Current Growth Prospects

Let me now turn to our economic outlook, and tell you how our views have evolved over the year. In last April's *Monetary Policy Report*, we projected that economic growth would be in a range of 3 to 4 per cent, at annual rates, from the second half of this year to the end of next year. Excess capacity in the economy was expected to be eliminated in the second half of 2003. And we noted that since we had taken our policy interest rates down to historically low levels in 2001, we would have to raise interest rates in a timely and measured way. So we began to tighten monetary policy, raising our target for the overnight rate three times between April and July, by a total of three-quarters of a percentage point.

By late summer, however, uncertainties stemming from beyond our borders were beginning to mount. We noted that slower growth in demand in the United States was likely to hurt our exports in the short run. We also noted that global financial headwinds could affect spending by Canadian businesses and households. Finally, we said that concerns about corporate governance and the unsettled geopolitical situation could cause some firms and households to delay their spending.

By October, the cumulative impact of slower global growth and the financial headwinds led us to reduce our near-term growth projection for Canada. In our latest *Monetary Policy Report*, we say that we expect growth to average slightly less than 3 per cent, at annual rates, through to the middle of 2003. But assuming that the financial headwinds and geopolitical concerns dissipate in the second half of next year, we should see a strengthening of domestic and foreign demand and the resumption of above-potential growth in Canada.

It is interesting to note that our current view on the level of economic activity in Canada by the middle of next year is not far from where it was back in April, although the quarterly growth profile has changed. We still project that the small amount of excess supply remaining in the economy should be taken up as output growth moves above potential growth in the second half of 2003.

Our current view on the level of economic activity in Canada by the middle of next year is not far from where it was back in April, although the quarterly growth profile has changed.

Finally, let me say a few words on inflation. In our October *Monetary Policy Report*, we noted that core inflation over the next few months would likely be higher than had been previously anticipated. We cited some specific, one-off movements in relative prices, including insurance premiums and the effects of changes in the structure of Ontario's electricity market. We also said that core inflation would likely move still higher in the fourth quarter of this year, because of the "echo effect" of the price discounting that took place in 2001 following the 11 September terrorist attacks. But we said that core inflation should return to 2 per cent in the second half of next year. We are still of that view. However, because of the change in electricity pricing in Ontario, the monthly pattern of price movements will likely be different than earlier expected.

In October, we had indicated that higher crude oil prices could continue to push total CPI significantly above the target range at the end of this year. But crude oil prices have moderated in recent weeks. Should this moderation continue, total CPI will likely peak at a lower level than we thought in October.

We also continue to expect that the total CPI will converge with the core rate, around 2 per cent, in the second half of next year. However, we will continue to watch this closely, to make sure that the one-off influences I mentioned earlier do not feed into prices more generally.

To conclude, let me repeat what we said in our last *Monetary Policy Report*. As we go forward, we will need to remove some of the monetary stimulus now in place before the economy reaches its level of full potential. The pace of this action will continue to depend on the balance of domestic and external developments and on their implications for pressures on capacity and inflation in Canada.

Bank of Canada

Board of Directors

Governor
David A. Dodge*

Senior Deputy Governor
Malcolm D. Knight*

Kit Chan, Calgary, Alta.

Paul D. Dicks, Q.C., St. John's, Newfoundland and Labrador

Daniel F. Gallivan, QC, Halifax, Nova Scotia

Raymond Garneau, Westmount, Quebec.

James S. Hinds, QC, Sudbury, Ontario

Barbara R. Hislop,* Vancouver, British Columbia

Aldéa Landry,* QC, Moncton, New Brunswick

J. Spencer Lanthier,* FCA, Toronto, Ontario

Armin Martens, P.Eng., MBA, East St. Paul, Manitoba

Paul Massicotte,* Montréal, Quebec

Barbara F. Stevenson, QC, Charlottetown Prince Edward Island

Member Ex Officio:
Deputy Minister of Finance
Kevin G. Lynch*

Senior Management

Governor
David A. Dodge

Senior Deputy Governor
Malcolm D. Knight

Deputy Governors
Pierre Duguay
Charles Freedman
W. Paul Jenkins
Sheryl Kennedy

General Counsel and Corporate Secretary
Marcus L. Jewett, QC

Chief Administrative Officer
Daniel W. MacDonald

Advisers
Janet Cosier*
Clyde Goodlet
David Longworth
John Murray
Ron Parker

Special Adviser
Andrew Spence**

Internal Auditor
David Sullivan

Chief Accountant
Sheila Vokey

*Chair of the Board of Directors of the Canadian Payments Association

**Visiting economist

Officers

Financial Markets

Chief:
G.W.K. Pickering
Deputy Chief—Research and Risk Management:
M.L.A. Côté
Director—Debt Management and Foreign Reserves:
D.L. Howard
Director—Data Services and Market Operations:
R.W. Morrow
Adviser—Research
P.H. Thurlow
Team Leaders:
P.Y.D. Farahmand; M.P. Johnson; J.W. Kiff; P.M. Muller; W. Speckert; L.S. Young
Senior Principal, Research:
G.C. Nowlan
Principals:
W.A. Barker; D. Bolder; J. De Leon; R.R. Hannah; M.C.L.N. Harvey; T.A. Hossfeld; M. King; M.D. Larson; M. Pellerin; M.G. Whittingham
Senior Analysts:
A.S. Andree; E. Chouinard; C. D'Souza; F.M. Furlan; C. Gaa; S.M. Guilbault; P. Hann; J.W. Hately; D.G. Johnson; D.L. Merrett; M. Rochette; J. Ong; U. Ron; E.I. Woodman; J. Yang

TORONTO DIVISION
Director:
H.R. MacKinnon
Assistant Director:
J. Stewart
Senior Analyst:
R.A. Ogrodnick

MONTRÉAL DIVISION
Director:
M. Tremblay
Senior Analyst:
J.D.S. Boisvert

NEW YORK
Senior Representative:
Z.A. Lalani

Research

Chief:
R.T. Macklem
Deputy Chief:
Vacant
Research Directors:
R. Amano; A.C. Crawford
Research Adviser—Current Analysis:
G.J. Stuber
Assistant Chiefs:
D. Coletti; R. Dion; R. Fay; G. Srour
Regional Coordinator:
F.M.B. Brady
Senior Representatives (Economics)—
Atlantic Provinces:
D. Amirault
Calgary:
J. Mair
Montréal:
L.-R. Lafleur
Toronto:
H.-H. Lau
Vancouver:
F. Novin
Principal Researchers:
S. Murchison; P. Perrier
Senior Analysts:
E.J. Armour; M. Kichian; C. Kwan; R. Luger; L. Pichette; J.R.S. Martel; M. Martin; M.-C. Montplaisir; D.V. Muir; G.L. Wilkinson; T.K.H. Yuen

Officers

Monetary and Financial Analysis

Chief:
J.G. Selody
Deputy Chief:
J.M.P. St-Amant
Directors:
J.F. Dingle; W.N. Engert; B.P.J. O'Reilly
Research Advisers:
S. O'Connor; G. Paulin
Assistant Chiefs:
S. Hendry; D. Maclean; G. Tkacz; M.M. Tootle; C. Wilkins
Principal Researchers:
C. Gauthier; J.P. Lam; K. Moran
Senior Analysts:
J.W. Armstrong; J. Atta-Mensah; I. Christensen; A. Daniel; A. Dib; R. Djoudad; P.D. Gilbert; G. Haymes; A.S.L.X. Lai; F. Li; D. Tessier

International

Chief:
J.E. Powell
Deputy Chief:
S.V. Niven
Research Directors:
R.J.G.R. Lafrance; L. Schembri
Research Adviser:
M.C.D. Lecavalier
Assistant Chiefs:
J.N. Bailliu; J.L.J. Jacob; M.S. Kruger; J.F. Perrault
Principal Researchers:
D.N. Côté; D. Hostland; R.C. Lalonde
Senior Analysts:
Y. Desnoyers; M.D.S. Morin; F. Painchaud; P. Sabourin

Banking Operations

Strategic Leadership Team
Chief:
B.J.D.M. Schwab
Directors:
J.P. Reain; C.R.C. Spencer; L.M. Thomas

Assistant Directors:
D.P. Abbott; S.A. Betts; P.R. de Swart; M.C.N. Gélinas; M.J.L. Hyland; J.J.G. Marois; R.E. Ridley
Project Director:
R.L. Wall
Scientific Advisers:
S.E. Church; W.F. Murphy; A.G. Ward
Project Manager:
J.C. Smith
Senior Consultants:
R.E. Allenby; S.W. Chibuk; R. Dzidek; S.L. Hill; J.G.P. Matte; R.P. Miller
Consultants:
A. Atiopou; J. Basile; W.T. Cook; C.S. Kurs; M.C.M. Lefebvre-Manthorp; C.J. Samuel; M.N.L. Wright; H.P. Wyse
Research Adviser:
K.T. McPhail
Agent (Ottawa):
N.J. Pearson
Regional Director:
L.M. Laviolette (Montréal)
Regional Directors:
G. Bilkes (Vancouver)
R.H. Dolomont (Halifax)
L. Elliott (Toronto)
H.S. Hooper (Calgary)
Assistant Directors—Operations:
D.A. Ashwood (Toronto)
J.A.R. Tremblay (Montréal)
Operations Managers:
C.E. Akins; H.A. Ivey; T.L. Peppard

Currency Museum
Chief Curator:
P.S. Berry
Director, Visitor Services:
M.D.L. O'Neill

Officers

Executive and Legal Services

General Counsel and Corporate Secretary:
M.L. Jewett
Director, Executive Services:
C.G. Leighton
Legal Services
Senior Legal Counsel:
R.G. Turnbull
Legal Counsels:
M. Bordeleau; K. Davison
Solicitor:
M. Ménard
Executive Secretariat
Assistant Secretaries:
D. Caron; P. Robert-Bradley; J. Robinson
Special Assistants:
S. Martel; E. Terrence

Pension Plan Review

Executive Director:
L.T. Requard

Communications Department

Chief:
D.W. Schuthe
Deputy Chief and Director, Operations:
M.A.J. Charron
Assistant Directors:
J. Bourque—Internal Communications
M.L.Y. Brousseau—Translation
D. Hammond—Conferences and Executive Services
C. Larocque—Publishing
N. Poirier—Planning and Analysis
I. Vayid—Policy and Consultation
H. Young—Public Affairs
Senior Consultants:
P.W. Badertscher; B. Eades; E.J. Vardy
Translator-Expert:
M.M.M. Renaud
Internal Communicatons Consultant:
K.A. Ross
Manager, Editorial Services:
J.E. Moxley/L.-A. Solomonian
Translator–Revisers:
C. Filion; P.L. Gauvin; M.L.D. Simard-Ebert;
D. Tardif
Terminologist–Reviser:
L. Paradis
Senior Analyst, Planning:
L. Cardella
Senior Analyst, Multimedia/Writer:
S.W. Hall
Senior Analyst, Speech Writer:
P.C. Munro

Officers

Corporate Services

Chief :
G.T. Gaetz

Relationship Management
Businesss Development Managers/Senior Managers—Strategic Partners:
J.-R. Bonin; G. Cazabon; L.R. McEwen; E.D. Nymark

Business Planning and Support Services
Director:
J.M. Gabie
Senior Consultant:
K.L. Donohue
Service Delivery Manager:
H.M. Balon

Communications and Work Environment
Team Leader:
S.V. Sondagar

Corporate Services Restructuring Team
Project Manager:
J.M. Gabie
Senior Analysts:
N.J. Mantle; C.M. Sullivan

Information Technology
Director:
J.J. Otterspoor

IT Strategic Planning
Senior IT Architect:
S.R. Tennenhouse
Senior Project Leaders:
M.M.M. Dagenais; M.J. Kameka; W.J. Skof
Senior Technology Architect:
M.C.A. Tong

Business Applications and Solutions
Assistant Directors:
M.L. Fleming; M.-C.M. Lam; M.C.M. Sabourin
Program Managers:
E.P. Tompkins; S.M. Webber
Senior Developers:
M.V. Dern; J.A.A. Gilbert; R.J. Hague ; M.M.N.M. Letellier; S.J. Morrissey; E.L. Newcombe; M.P.J. St. Pierre; S.I. Sanderson; A.K.L. Santry; K.L. Woodcock

Data Management Services
Assistant Director:
L.M. Saunders
Senior Developers:
J.E.M. Cléroux; T.K. Harvey; L.J. Hickey; L.R. Hickey; B.A. Kingsley; D.L. Loomis-Bennett

IT Infrastructure Services
Assistant Director:
A.G.J. Mageau
Service Managers:
J.M.F.A. Lemieux; D.J. Schaffler
Senior Technical Analysts:
D.R. Chandonnet; L.F. Coburn; H.A. Klee; C.D. Lalonde; D.M. MacCara; J.W.P. Mallette; N. Rahemtulla; D.W. Walker

IT Business Project Office
Assistant Director:
C.B. Smith-Belisle
Senior Managers:
M.A. McCarthy; C.H. Scott
Planning Coordinator:
S.F. White

Facilities Services
Business Line Leader:
A.A. Audette
Senior Manager:
D.L. Whitman
Service Delivery Manager:
G.J. Camm
Building Manager, Ottawa:
W.A. Pettipas
Building Manager, MAOC:
J.Y.R. Richard
Building Manager, TAOC:
C.G. Buckingham

Protective Services
Business Line Leader:
W.J.M. Reinburg
Service Managers:
G.I. Ireland; G.P. Price
Senior Technical Analyst:
E.G.M. Leduc

Accounting and Financial Services
Director and Chief Accountant:
S. Vokey
Senior Contract Management Consultant:
D.P. Anderson
Service Leader:
M.L.L. Rhéaume
Senior Consultants:
A.M.T. Guilbault; R.S. Howland; S. Nadon; T.D.T. Nguyen; D.J. Rue

Officers

Corporate Services (cont'd)

Human Resources Services
Director of Human Resources:
F.E. Boire-Carrière
Assistant Directors:
M.N.J. Caron; M.J.S. Henri; J. Killeen
Human Resources Adviser:
K.D. McDonald
Service Leader:
M.R.S. Mougeot
Project Manager:
M.P. McBain
Senior Consultants:
M.F.F. Girard; M.S.F. Lavoie; J.M. Meredith-Pallascio; C. Nault; M. Simpson; C. Soumis; B. Yee
Team Leader:
D.E. Quinn

Knowledge and Information Management
Director:
C.J. Hemstead
Service Leaders:
C.M. Hunt; J. McBane
Manager, Systems/Collection Access:
M.S.M. Leblanc
Senior Consultants:
A.P. Abels; D. Arseneault

Debt Administration Office

Director:
D.M. Fleck
Assistant Directors:
B.A. Smith; C. Soulodre
Senior Business Consultants:
M.L.H. MacLean; J.P.C. Miner; D.E. Senger

Audit

Internal Auditor:
D.N. Sullivan

Assurance Services:
Director:
C. Vierula
Audit Practices Leaders:
J.D. Lanthier; C.S. Reid
Audit Officer:
D.S. Boland

Advisory Services:
Director:
F.J. Mahoney
Audit Practices Leader:
C. Brooks

Effective 6 January 2003

Bank of Canada Publications

For further information, including subscription prices, contact Publications Distribution, Communications Department, Bank of Canada, Ottawa, K1A 0G9 (Telephone: 613-782-8248).

Annual Report (published in March each year)*

Monetary Policy Report (published semi-annually)*

Monetary Policy Report Update (published in January and July)*

Financial Systems Review (published in June and December)*

Bank of Canada Review (published quarterly, see page 2 for subscription information)*

Speeches and Statements by the Governor*

Bank of Canada Banking and Financial Statistics (published monthly, see page 2 for subscription information)

Weekly Financial Statistics (published each Friday,* available by mail through subscription)

Renewal of the Inflation-Control Target: Background Information*

The Thiessen Lectures*

A History of the Canadian Dollar*
James Powell (published October 1999, available at Can$4 plus GST and PST, where applicable)

The Transmission of Monetary Policy in Canada*
(published in 1995, available at Can$20 plus GST and PST, where applicable)

Bilingualism at the Bank of Canada (published annually)*

Bank of Canada Publications, 2002
A collection of short abstracts of articles and research papers published in 2002. Includes a listing of work by Bank economists published in outside journals and proceedings.

Conference Proceedings

Economic Behaviour and Policy Choice under Price Stability, October 1993

Credit, Interest Rate Spreads and the Monetary Policy Transmission Mechanism, November 1994

Money Markets and Central Bank Operations, November 1995

Exchange Rates and Monetary Policy, October 1996

Price Stability, Inflation Targets, and Monetary Policy, May 1997*

Information in Financial Asset Prices, May 1998*

Money, Monetary Policy, and Transmission Mechanisms, November 1999*

Price Stability and the Long-Run Target for Monetary Policy, June 2000*

Revisiting the Case for Flexible Exchange Rates, November 2000*

Financial Market Structure and Dynamics, November 2001*

Conference volumes are available at Can$15 plus GST and PST, where applicable.

Technical Reports and Working Papers

Technical Reports and Working Papers are usually published in the original language only, with an abstract in both official languages. Single copies may be obtained without charge from: Publications Distribution, Communications Department, Bank of Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0G9.
Technical Reports dating back to 1982 are available on the Bank's Web site, as are Working Papers back to 1994. Consult the April 1988 issue of the *Bank of Canada Review* for a list of Technical Reports and Staff Research Studies published prior to 1982.

* These publications are available on the Bank's Web site, **www.bankofcanada.ca**

Technical Reports*

2000

88 International Financial Crises and Flexible Exchange Rates: Some Policy Lessons from Canada
(J. Murray, M. Zelmer, and Z. Antia)

2001

89 Core Inflation
(S. Hogan, M. Johnson, and T. Laflèche)

2002

90 Dollarization in Canada: The Buck Stops There
(J. Murray and J. Powell)

91 The Financial Services Sector: An Update on Recent Developments
(C. Freedman and C. Goodlet)

Working Papers*

2002

1 Taylor Rules in the Quarterly Projection Model
(J. Armour, B. Fung, and D. Maclean)

2 Asset Allocation Using Extreme Value Theory
(Y. Bensalah)

3 An Introduction to Wavelets for Economists
(C. Schleicher)

4 Does Micro Evidence Support the Wage Phillips Curve in Canada?
(J. Farès)

5 The Effects of Bank Consolidation on Risk Capital Allocation and Market Liquidity
(C. D'Souza and A. Lai)

6 Currency Fluctuations, Liability Dollarization, and the Choice of Exchange Rate Regimes in Emerging Markets
(P. N. Osakwe)

7 Contribution of ICT Use to Output and Labour-Productivity Growth in Canada
(H. Khan and M. Santos)

8 Restructuring in the Canadian Economy: A Survey of Firms
(C. Kwan)

9 The Microstructure of Multiple-Dealer Equity and Government Securities Markets: How They Differ
(T. Gravelle)

10 La fiabilité des estimations de l'écart de production au Canada
(J.-P. Cayen et S. van Norden)

11 Risk, Entropy, and the Transformation of Distributions
(R. M. Reesor and D. L. McLeish)

12 Modelling Financial Instability: A Survey of the Literature
(A. Lai)

13 Towards a More Complete Debt Strategy Simulation Framework
(D. J. Bolder)

14 Entrepreneurship, Inequality, and Taxation
(C. A. Meh)

15 Corporate Bond Spreads and the Business Cycle
(Z. Zhang)

16 A Market Microstructure Analysis of Foreign Exchange Intervention in Canada
(C. D'Souza)

17 Does Exchange Rate Policy Matter for Growth?
(J. Bailliu, R. Lafrance, and J.-F. Perreault)

18 Estimated DGE Models and Forecasting Accuracy: A Preliminary Investigation with Canadian Data
(K. Moran and V. Dolar)

19 Estimates of the Sticky-Information Phillips Curve for the United States, Canada, and the United Kingdom
(H. Khan and Z. Zhu)

20 Evaluating the Quarterly Projection Model: A Preliminary Investigation
(R. Amano, K. McPhail, H. Pioro, and A. Rennison)

21 Entrepreneurial Risk, Credit Constraints, and the Corporate Income Tax: A Quantitative Exploration
(C. A. Meh)

22 The Usefulness of Consumer Confidence Indexes in the United States
(B. Desroches and M.-A. Gosselin

23 How to Improve Inflation Targeting at the Bank of Canada
(N. Rowe)

24 Financial Structure and Economic Growth: A Non-Technical Survey
(V. Dolar and C. Meh)

25 Nominal Rigidities and Monetary Policy in Canada since 1981
(A. Dib)

26 Nominal Rigidity, Desired Markup Variations, and Real Exchange Rate Persistence
(H. Bouakez)

27 Habit Formation and the Persistence of Monetary Shocks
(H. Bouakez, E. Cardia, and F. J. Ruge-Murcia)

28 Filtering for Current Analysis
(S. van Norden)

29 Exponentials, Polynomials, and Fourier Series: More Yield Curve Modelling at the Bank of Canada
(D. J. Bolder and S. Gusba)

30 Inflation Expectations and Learning about Monetary Policy
(D. Andolfatto, S. Hendry, and K. Moran)

31 Supply Schocks and Real Exchange Rate Dynamics: Canadian Evidence
(C. Gauthier and D. Tessier)

32 Labour Markets, Liquidity, and Monetary Policy Regimes
(D. Andolfatto, S. Hendry, and K. Moran)

33 Alternative Trading Systems: Does One Shoe Fit All?
(N. Audet, T. Gravelle, and J. Yang)

34 How Do Canadian Banks That Deal in Foreign Exchange Hedge Their Exposure to Risk?
(C. D'Souza)

35 The Impact of Common Currencies on Financial Markets: A Literature Review and Evidence from the Euro Area:
(L. Karlinger)

* These publications are available on the Bank's Web site, **www.bankofcanada.ca**

Working Papers (continued)

2002

36 Une approche éclectique d'estimation du PIB potentiel américain
(M.-A. Gosselin and R. Lalonde)

37 Alternative Public Spending Rules and Output Volatility
(J.-P. Lam and W. Scarth)

38 Oil-Price Schocks and Retail Energy Prices in Canada
(M. Chacra)

39 An Empirical Analysis of Dynamic Interrelationships among Inflation, Inflation Uncertainty, Relative Price Dispersion, and Output Growth
(F. Vitek)

40 Inflation Changes, Yield Spreads, and Threshold Effects
(G. Tkacz)

41 Estimating Settlement Risk and the Potential for Contagion in Canada' s Automated Clearing Settlement System
(C.A. Northcott)

42 Salaire réel, chocs technologiques et fluctuations économiques
(D. Tremblay)

* These publications are available on the Bank's Web site, **www.bankofcanada.ca**

Summary Tables

A1 Summary of Key Monetary Policy Variables

Monthly		Inflation-control target (12-month rate)			Policy instrument			Monetary conditions			Monetary aggregates (12-month growth rate)			Inflation indicators					
		Target range	CPI	Core CPI*	Operating band for overnight rate (end of month)		Overnight money market rate	Monetary conditions index (January 1987=0)	90-day commercial paper rate	C-6 trade-weighted exchange rate (1992=100)	Gross M1	M1++	M2++	Yield spread between conventional and Real Return Bonds	Total CPI excluding food, energy, and the effect of changes in indirect taxes	CPIW	Unit labour costs	IPPI (finished products)	Average hourly earnings of permanent workers
					Low	High													
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
1999	J	1-3	0.6	0.9	4.75	5.25	4.99	-7.35	5.01	79.89	8.0	1.8	5.4	1.13	1.0	1.1	0.1	3.1	1.8
	F	1-3	0.7	0.9	4.75	5.25	5.00	-6.62	5.04	81.59	8.0	2.5	5.4	1.30	0.9	1.1	0.6	2.3	1.9
	M	1-3	1.0	1.1	4.50	5.00	4.99	-7.07	4.85	80.96	8.3	2.8	6.0	1.20	1.2	1.3	0.9	4.8	2.4
	A	1-3	1.7	1.3	4.50	5.00	4.78	-6.34	4.80	82.88	7.6	3.4	5.3	1.32	1.4	1.6	0.9	3.2	2.5
	M	1-3	1.6	1.4	4.25	4.75	4.59	-6.25	4.71	83.32	7.5	4.0	5.4	1.50	1.4	1.5	0.9	2.2	2.4
	J	1-3	1.6	1.5	4.25	4.75	4.60	-6.07	4.86	83.41	7.7	4.3	5.3	1.60	1.7	1.5	-0.1	1.7	2.3
	J	1-3	1.8	1.6	4.25	4.75	4.61	-7.04	4.91	80.88	6.8	4.5	5.0	1.72	1.6	1.6	0.1	2.3	3.0
	A	1-3	2.1	1.6	4.25	4.75	4.62	-6.78	4.87	81.61	7.6	5.0	5.4	1.65	1.6	1.6	0.6	1.8	3.3
	S	1-3	2.6	1.9	4.25	4.75	4.58	-6.22	4.83	83.08	5.6	5.0	5.3	1.86	1.9	1.9	0.7	2.3	2.8
	O	1-3	2.3	1.6	4.25	4.75	4.61	-6.20	5.05	82.61	6.2	5.5	5.1	2.31	1.6	1.7	0.3	0.6	2.8
	N	1-3	2.2	1.4	4.50	5.00	4.77	-6.05	5.05	82.98	8.2	5.9	4.9	2.06	1.5	1.7	-0.1	-	2.9
	D	1-3	2.6	1.4	4.50	5.00	4.76	-5.46	5.27	83.90	9.8	6.8	5.5	2.22	1.6	1.7	1.1	1.3	3.2
2000	J	1-3	2.3	1.2	4.50	5.00	4.77	-5.09	5.25	84.87	9.3	6.3	5.7	2.25	1.3	1.5	1.9	0.7	3.5
	F	1-3	2.7	1.3	4.75	5.25	4.97	-5.54	5.31	83.58	11.3	7.7	6.2	1.91	1.6	1.6	2.8	2.1	3.1
	M	1-3	3.0	1.4	5.00	5.50	5.25	-5.16	5.46	84.17	12.3	8.9	6.4	2.04	1.5	1.7	2.2	1.5	3.0
	A	1-3	2.1	1.1	5.00	5.50	5.26	-5.37	5.62	83.23	14.5	9.5	7.2	2.28	1.2	1.3	5.8	2.2	3.7
	M	1-3	2.4	1.1	5.50	6.00	5.75	-5.48	5.98	82.08	13.4	8.1	6.6	1.82	1.3	1.4	2.1	3.2	3.2
	J	1-3	2.9	1.3	5.50	6.00	5.75	-5.32	5.89	82.70	15.5	9.3	7.2	1.84	1.4	1.6	3.3	3.2	2.9
	J	1-3	3.0	1.2	5.50	6.00	5.73	-4.88	5.88	83.83	16.8	9.3	7.6	1.90	1.5	1.7	3.0	2.5	3.0
	A	1-3	2.5	1.2	5.50	6.00	5.75	-5.05	5.90	83.34	15.9	8.6	7.1	1.84	1.5	1.6	3.9	2.3	3.4
	S	1-3	2.7	1.0	5.50	6.00	5.74	-5.45	5.83	82.53	17.3	9.3	7.0	2.07	1.3	1.5	5.2	2.4	4.0
	O	1-3	2.8	1.3	5.50	6.00	5.75	-5.70	5.85	81.87	17.6	9.7	7.5	2.09	1.5	1.6	4.2	3.5	3.7
	N	1-3	3.2	1.5	5.50	6.00	5.75	-6.22	5.89	80.49	15.9	9.5	7.5	2.00	1.8	1.8	5.1	4.8	3.3
	D	1-3	3.2	1.8	5.50	6.00	5.80	-5.92	5.71	81.66	15.6	10.1	7.9	2.14	1.9	2.0	4.7	3.0	3.2
2001	J	1-3	3.0	1.8	5.25	5.75	5.49	-6.06	5.29	82.36	14.5	9.2	7.8	2.36	2.0	2.0	4.5	3.7	3.0
	F	1-3	2.9	1.7	5.25	5.75	5.49	-6.94	5.05	80.78	14.3	8.6	7.7	2.27	2.0	1.9	4.2	3.8	3.5
	M	1-3	2.5	1.8	4.75	5.25	4.99	-7.93	4.66	79.35	13.3	7.8	7.4	2.34	1.7	1.9	4.3	3.8	3.7
	A	1-3	3.6	2.3	4.50	5.00	4.74	-7.71	4.49	80.28	11.1	7.2	7.2	2.36	1.9	2.4	0.4	4.3	3.5
	M	1-3	3.9	2.3	4.25	4.75	4.67	-7.60	4.49	80.54	11.6	8.8	7.7	2.45	2.0	2.5	3.4	3.8	4.0
	J	1-3	3.3	2.3	4.25	4.75	4.49	-7.03	4.38	82.21	10.0	7.9	7.2	2.36	1.9	2.4	3.0	2.8	3.8
	J	1-3	2.6	2.4	4.00	4.50	4.24	-7.70	4.22	80.97	9.6	8.2	6.9	2.28	2.1	2.4	3.4	2.6	3.3
	A	1-3	2.8	2.3	3.75	4.25	4.17	-8.28	3.96	80.18	9.2	8.7	7.0	1.99	2.1	2.3	2.5	2.5	2.5
	S	1-3	2.6	2.3	3.25	3.75	3.49	-9.69	3.19	78.65	11.7	10.8	7.5	2.18	2.0	2.3	1.9	3.5	2.3
	O	1-3	1.9	2.2	2.50	3.00	2.74	-10.59	2.45	78.28	12.1	11.0	7.8	1.71	1.8	2.1	2.7	1.4	2.5
	N	1-3	0.7	1.7	2.00	2.50	2.60	-10.78	2.17	78.50	13.8	13.2	8.5	1.91	1.4	1.7	2.1	0.6	3.0
	D	1-3	0.7	1.6	2.00	2.50	2.24	-10.94	2.08	78.33	14.3	13.9	7.4	1.93	1.3	1.6	2.4	1.0	3.3
2002	J	1-3	1.3	1.8	1.75	2.25	1.99	-10.82	2.07	78.63	14.5	15.6	7.8	1.95	1.4	1.8	2.0	2.0	3.5
	F	1-3	1.5	2.2	1.75	2.25	1.99	-11.07	2.16	77.84	12.6	15.5	7.3	1.96	1.4	2.1	0.7	1.5	3.4
	M	1-3	1.8	2.1	1.75	2.25	1.99	-10.61	2.36	78.45	12.2	15.7	6.8	2.30	1.8	2.1	1.0	1.1	3.2
	A	1-3	1.7	2.2	2.00	2.50	2.24	-10.07	2.46	79.48	11.5	15.3	6.7	2.29	1.9	2.1	0.7	0.6	2.8
	M	1-3	1.0	2.2	2.00	2.50	2.25	-9.31	2.68	80.79	11.8	14.4	6.5	2.24	2.0	1.9	1.9	-0.3	2.4
	J	1-3	1.3	2.1	2.25	2.75	2.50	-9.12	2.78	80.99	13.5	15.9	6.7	2.32	2.1	1.9	1.7	0.6	2.7
	J	1-3	2.1	2.1	2.50	3.00	2.74	-10.40	2.88	77.71	13.9	15.0	6.7	2.28	2.1	2.0	1.3	0.5	2.8
	A	1-3	2.6	2.5	2.50	3.00	2.74	-9.68	3.09	78.90	14.4	15.4	6.7	2.18	2.2	2.4	1.9	1.3	3.0
	S	1-3	2.3	2.5	2.50	3.00	2.74	-10.27	2.90	77.97	11.2	12.7	6.2	2.18	2.3	2.3	1.3	0.9	2.8
	O	1-3	3.2	2.5	2.50	3.00	2.74	-10.06	2.83	78.63	11.8	12.5	5.7	2.18	2.5	2.4		2.1	2.7
	N	1-3	4.3	3.1	2.50	3.00	2.74	-10.21	2.85	78.24	9.9	10.3		2.15	3.1	3.0		1.7	2.5
	D				2.50	3.00	2.74	-9.80	2.83	79.24				2.09					1.9

* New definition for core CPI as announced on 18 May 2001: CPI excluding the eight most volatile components: fruit, vegetables, gasoline, fuel oil, natural gas, intercity transportation, tobacco, and mortgage-interest costs, as well as the effect of changes in indirect taxes on the remaining CPI components

A2 Major Financial and Economic Indicators

Rates of change based on seasonally adjusted data, percentage rates unless otherwise indicated

	Year, quarter, and month		Money and credit									Output and employment				
			Monetary aggregates					Business credit		Household credit		GDP in current prices	GDP volume (millions of chained 1997 dollars, quarterly)	GDP by industry (millions of 1997 dollars, monthly)	Employment (*Labour Force Information*)	Unemployment rate
			Gross M1	M1+	M1++	M2+	M2++	Short-term business credit	Total business credit	Consumer credit	Residential mortgages					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	1990		1.4	5.1	8.0	11.8	9.2	7.8	9.8	9.5	14.4	3.4	0.2		0.8	8.1
	1991		2.6	5.0	3.0	8.6	7.6	1.0	3.4	2.3	8.2	0.8	-2.1		-1.8	10.3
	1992		7.0	4.3	0.2	5.8	7.1	-3.4	1.8	1.7	8.4	2.2	0.9		-0.7	11.2
	1993		9.5	5.2	-0.7	4.2	6.6	-6.4	0.7	2.3	7.6	3.8	2.3		0.8	11.4
	1994		13.2	8.5	1.4	1.9	6.8	1.6	4.7	7.7	6.4	6.0	4.8		2.0	10.4
	1995		6.6	0.8	-2.6	3.8	4.1	5.6	5.1	7.4	3.7	5.1	2.8		1.9	9.4
	1996		12.2	8.2	3.3	4.4	6.8	1.4	5.2	7.0	4.2	3.3	1.6		0.8	9.6
	1997		16.9	11.4	7.2	0.9	7.2	7.5	9.1	10.2	5.6	5.5	4.2		2.3	9.1
	1998		10.3	7.0	3.1	-1.1	5.5	11.6	11.0	10.3	4.9	3.7	4.1	3.8	2.7	8.3
	1999		7.6	6.0	4.3	3.6	5.3	1.6	6.0	7.5	4.5	7.2	5.4	5.2	2.8	7.6
	2000		14.7	10.6	8.9	5.9	7.0	5.9	6.9	12.7	4.8	8.6	4.5	4.7	2.6	6.8
	2001		12.1	10.3	9.7	6.5	7.5	-1.1	5.3	6.5	4.2	2.6	1.5	1.6	1.1	7.2
	2002														2.2	7.7
Annual rates	1998	IV	4.1	2.6	-0.2	3.5	5.2	-1.8	2.6	3.8	5.7	6.8	6.8	6.4	3.0	8.1
	1999	I	9.0	6.7	5.7	3.1	4.4	0.7	3.6	6.1	3.7	9.0	6.1	5.8	2.5	7.9
		II	6.9	7.1	7.0	3.7	4.9	0.5	6.8	8.8	3.7	8.9	4.5	4.8	2.6	7.9
		III	6.7	8.3	7.1	6.5	6.5	0.1	8.0	10.0	5.6	9.9	5.9	6.6	2.8	7.5
		IV	9.8	6.2	4.5	4.6	4.9	0.5	5.6	14.0	4.7	7.4	6.3	6.3	3.2	7.0
	2000	I	21.1	13.7	12.0	7.2	8.2	8.4	4.8	18.0	6.2	10.8	4.2	4.6	3.5	6.8
		II	21.0	14.9	12.4	6.6	8.5	15.5	11.0	10.1	5.5	8.7	2.9	3.1	1.5	6.7
		III	15.1	9.5	7.5	6.0	7.4	3.4	6.4	11.6	1.8	7.7	5.1	4.6	1.3	6.9
		IV	8.7	10.2	7.3	3.3	6.6	7.8	7.0	8.5	3.7	2.9	1.9	2.0	3.0	6.9
	2001	I	11.6	8.6	7.1	6.5	8.0	-2.3	3.6	4.3	3.9	5.5	0.6	0.8	0.6	6.9
		II	8.2	9.8	10.1	7.9	7.5	-14.6	2.6	5.4	4.5	0.1	0.3	1.3	0.8	7.0
		III	12.2	9.2	12.4	6.3	6.5	-2.0	6.5	5.1	6.0	-5.4	-0.5	-1.0	-0.2	7.2
		IV	22.0	17.6	21.7	12.9	9.6	0.5	4.8	3.4	6.3	-1.6	2.9	1.7	0.5	7.7
	2002	I	10.5	14.7	18.5	6.7	5.6	-10.5	0.9	3.0	7.5	9.4	5.7	6.1	2.8	7.8
		II	5.1	4.6	8.6	4.1	4.9	-3.7	3.0	9.7	8.0	12.0	4.4	3.9	3.7	7.6
		III	15.7	9.3	9.3	7.8	5.9	-2.3	2.0	11.8	7.3	4.9	3.1	3.6	3.4	7.6
		IV													3.3	7.6
Last three months			10.4	7.5	6.3	7.4	5.5	1.1	2.1	11.8	6.8			3.4	3.3	7.5
Monthly rates	2001	D	1.5	1.5	1.6	0.8	0.2	-0.8	0.3	0.4	0.9			0.4	-0.1	8.0
	2002	J	0.9	1.3	1.7	0.5	0.8	-1.3	-0.1	-0.1	0.6			0.8	0.5	7.9
		F	-0.1	0.4	0.8	0.2	0.2	-0.3	0.1	0.6	0.3			0.5	-	7.9
		M	0.5	0.7	0.9	-0.1	0.1	-0.2	0.2	0.3	0.9			-	0.6	7.7
		A	-0.3	-0.1	0.5	0.5	0.6	0.1	0.5	1.1	0.6			0.6	0.2	7.6
		M	0.7	0.1	0.2	0.3	0.4	-0.9	0.1	0.8	0.7			0.1	0.2	7.7
		J	2.3	1.7	1.8	1.0	0.7	-0.8	0.1	0.8	0.5			0.2	0.4	7.5
		J	1.2	0.3	0.3	0.6	0.4	-0.6	0.1	0.9	0.8			0.5	0.1	7.6
		A	0.8	1.0	1.0	0.6	0.5	1.2	0.3	1.2	0.5			0.3	0.4	7.5
		S	0.5	0.4	0.1	0.3	0.3	-0.1	0.2	0.7	0.2			0.1	0.3	7.7
		O	1.6	0.9	0.9	0.7	0.5	-0.2	0.2	0.6	0.9			0.3	0.2	7.6
		N	-0.1	0.3	0.1			-0.3	-						0.3	7.5
		D													0.4	7.5

A2 (Continued)

Capacity utilization rate		Prices and costs				Wage settlements		Bank of Canada commodity price index (unadjusted)		Securities mid-market yield			Year, quarter, and month
Total industrial	Manufacturing industries	CPI	Core CPI*	GDP chain price index	Unit labour costs	Public sector	Private sector	Total	Non-energy	Treasury bills 3-month	Canada 10-year benchmark bonds	Canada 30-year Real Return Bonds	
(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	
81.6	78.2	4.8	3.5	3.2		5.6	5.7	0.6	-5.2	11.51	10.34		1990
78.3	74.2	5.6	2.8	2.9		3.4	4.3	-11.2	-11.8	7.43	8.32	4.45	1991
78.2	76.4	1.5	1.8	1.3		2.0	2.6	-0.3	0.6	7.01	7.86	4.62	1992
80.0	79.9	1.8	2.1	1.4		0.6	0.8	0.5	3.0	3.87	6.57	3.78	1993
82.4	83.5	0.2	1.8	1.1		-	1.2	3.3	7.5	7.14	9.07	4.92	1994
81.6	83.9	2.2	2.3	2.3		0.7	1.4	8.3	11.1	5.54	7.11	4.42	1995
81.2	82.8	1.6	1.7	1.6		0.5	1.8	3.8	-1.2	2.85	6.37	4.09	1996
82.5	83.6	1.6	1.9	1.2		1.1	1.8	-3.7	-4.3	3.99	5.61	4.14	1997
83.3	84.3	0.9	1.3	-0.5	1.0	1.6	1.7	-15.3	-12.6	4.66	4.89	4.11	1998
84.2	85.8	1.7	1.4	1.7	0.5	2.0	2.7	6.7	1.5	4.85	6.18	4.01	1999
85.4	86.2	2.7	1.3	3.9	3.7	2.5	2.4	18.4	3.5	5.49	5.35	3.42	2000
81.8	81.1	2.6	2.1	1.0	2.9	3.2	2.9	-6.0	-6.3	1.95	5.44	3.76	2001
								-7.2	-5.8	2.63	4.88	3.33	2002
83.1	84.9	1.5	1.6	-	0.6	1.7	2.2	-11.7	-13.1	4.66	4.89	4.11	1998 IV
83.7	85.5	1.5	1.0	2.9	-0.7	1.3	2.2	5.9	10.0	4.63	5.05	4.16	1999 I
83.3	85.4	3.0	2.1	4.5	2.7	2.4	2.5	32.9	13.6	4.56	5.46	4.03	II
84.6	86.2	2.4	1.9	3.6	-0.7	2.3	2.4	34.2	13.8	4.66	5.77	4.05	III
85.1	86.2	2.7	0.8	1.2	0.5	2.2	3.8	14.5	1.4	4.85	6.18	4.01	IV
85.5	86.5	2.7	0.6	6.4	6.9	2.3	3.0	30.1	20.0	5.27	6.03	3.80	2000 I
85.5	86.2	1.8	1.3	5.5	8.6	2.5	2.6	4.7	-4.9	5.53	5.93	3.77	II
85.5	86.4	3.6	1.5	2.3	0.4	2.6	1.9	5.8	-17.6	5.56	5.75	3.60	III
85.0	85.7	4.3	2.7	0.8	3.1	3.0	2.3	17.0	-7.6	5.49	5.35	3.42	IV
83.3	82.7	1.6	1.7	5.0	5.4	3.8	2.4	4.8	-3.0	4.58	5.41	3.45	2001 I
82.9	82.1	4.7	3.0	-	0.3	2.7	3.0	-14.1	25.0	4.30	5.73	3.53	II
80.8	80.2	0.2	2.1	-5.1	1.6	3.5	3.2	-36.0	-23.5	3.05	5.32	3.68	III
80.0	79.4	-1.9	0.6	-4.5	2.3	3.1	2.4	-42.5	-33.3	1.95	5.44	3.76	IV
81.6	81.9	3.3	2.6	3.5	0.7	3.1	2.0	17.3	19.2	2.30	5.79	3.68	2002 I
82.5	83.5	3.0	3.1	7.4	1.1	2.7	2.5	31.0	-1.4	2.70	5.37	3.42	II
83.3	84.6	3.9	3.0	1.9	1.9	3.2	2.4	2.3	-0.2	2.83	4.92	3.25	III
								10.4	-5.2	2.63	4.88	3.33	IV
		4.1	2.9		1.9			10.4	-5.2	2.63	4.88	3.33	
		0.3	0.3		0.8			-1.7	-0.8	1.95	5.44	3.76	2001 D
		0.5	0.2		-0.1			2.1	2.5	1.96	5.42	3.73	2002 J
		0.3	0.4		-0.3			1.3	2.8	2.05	5.31	3.73	F
		0.3	0.2		0.1			6.5	2.2	2.30	5.79	3.68	M
		0.5	0.3		-0.2			2.5	-2.4	2.37	5.64	3.63	A
		-0.2	0.2		0.8			0.8	-	2.60	5.49	3.54	M
		0.2	0.1		-			-2.5	-0.8	2.70	5.37	3.42	J
		0.6	0.3		-0.2			1.5	1.8	2.81	5.23	3.45	J
		0.4	0.6		0.5			-0.4	-1.7	2.96	5.14	3.40	A
		0.1	-		-			2.2	-0.6	2.83	4.92	3.25	S
		0.4	0.2					0.2	-0.1	2.73	5.16	3.45	O
		0.5	0.4					-0.3	-0.8	2.71	5.18	3.43	N
								3.6	0.8	2.63	4.88	3.33	D

* New definition for core CPI as announced on 18 May 2001: CPI excluding the eight most volatile components: fruit, vegetables, gasoline, fuel oil, natural gas, intercity transportation, tobacco, and mortgage-interest costs, as well as the effect of changes in indirect taxes on the remaining CPI components

A2 (Continued)

	Year, quarter, and month		Government surplus or deficit (-) on a national accounts basis (as a percentage of GDP)		Balance of payments (as a percentage of GDP)		U.S. dollar, in Canadian dollars, average noon spot rate
			Government of Canada	Total, all levels of government	Merchandise trade	Current account	
			(28)	(29)	(30)	(31)	(32)
	1990		-4.9	-5.8	1.6	-3.4	1.1668
	1991		-5.4	-8.4	1.0	-3.7	1.1458
	1992		-5.1	-9.1	1.3	-3.6	1.2083
	1993		-5.5	-8.7	1.8	-3.9	1.2898
	1994		-4.6	-6.7	2.6	-2.3	1.3659
	1995		-3.9	-5.3	4.4	-0.8	1.3726
	1996		-2.0	-2.8	5.1	0.5	1.3636
	1997		0.7	0.2	2.9	-1.3	1.3844
	1998		0.8	0.1	2.6	-1.2	1.4831
	1999		0.8	1.7	4.1	0.2	1.4858
	2000		1.7	3.1	5.8	2.6	1.4852
	2001		1.0	1.8	5.9	2.8	1.5484
	2002						1.5704
Annual rates	1998	IV	0.9	0.3	2.9	-0.9	1.5423
	1999	I	0.6	0.5	3.6	-	1.5116
		II	-0.3	1.3	3.7	0.2	1.4730
		III	1.3	2.9	4.7	1.0	1.4860
		IV	1.7	2.2	4.3	-0.4	1.4726
	2000	I	1.8	2.4	5.3	2.1	1.4538
		II	1.2	3.4	5.5	2.3	1.4808
		III	2.2	3.5	5.9	2.7	1.4822
		IV	1.6	3.0	6.6	3.4	1.5258
	2001	I	1.4	2.8	7.8	4.7	1.5280
		II	1.7	2.7	6.1	3.0	1.5409
		III	1.0	1.4	4.7	1.6	1.5453
		IV	0.1	0.3	4.8	1.6	1.5803
	2002	I	0.3	0.7	5.0	1.9	1.5946
		II	0.8	1.0	4.7	1.7	1.5549
		III	0.8	1.1	4.9	1.8	1.5628
		IV					1.5698
Last three months							1.5698
Monthly rates	2001	D					1.5775
	2002	J					1.6003
		F					1.5958
		M					1.5870
		A					1.5814
		M					1.5497
		J					1.5317
		J					1.5459
		A					1.5679
		S					1.5758
		O					1.5778
		N					1.5714
		D					1.5593

Notes to the Tables

Symbols used in the tables

R Revised

– Value is zero or rounded to zero.

Note:

Blank spaces in columns indicate that data are either not available or not applicable.

A horizontal rule in the body of the table indicates either a break in the series or that the earlier figures are available only at a more aggregated level.

A1

(1) In February 1991, the federal government and the Bank of Canada jointly announced a series of targets for reducing inflation to the midpoint of a range of 1 to 3 per cent by the end of 1995. In December 1993, this target range was extended to the end of 1998. In February 1998, it was extended again to the end of 2001. In May 2001, it was extended to the end of 2006.

(2-3) Year-to-year percentage change in consumer price index (Table H8). The core CPI is the CPI excluding the eight most volatile components: fruit, vegetables, gasoline, fuel oil, natural gas, intercity transportation, tobacco, and mortgage-interest costs, as well as the effect of changes in indirect taxes on the other CPI components

(4–5) The *operating band* is the Bank of Canada's 50-basis-point target range for the average overnight rate paid by investment dealers to finance their money market inventory.

(6) The *overnight money market financing rate* is an estimate compiled by the Bank of Canada. This measure includes funding of the major money market dealers through general collateral buyback arrangements (repo) including special purchase and resale agreements with the Bank of Canada and funding through call loans and swapped foreign exchange funds. Prior to 1996, data exclude all repo activity with the exception of those arranged directly with the Bank of Canada. These latter have been included in the calculation since 1995.

(7) The *monetary conditions index* is a weighted sum of the changes in the 90-day commercial paper rate and the C–6 trade-weighted exchange rate (see technical note in the Winter 1998–1999 issue of the *Bank of Canada Review*, pages 125 and 126). The index is calculated as the change in the interest rate plus one-third of the percentage change in the exchange rate. The Bank does not try to maintain a precise MCI level in the short run. See *Monetary Policy Report*, May 1995, p.14.

(8) *90-day commercial paper rate*. The rate shown is the Bank of Canada's estimate of operative market trading levels on the date indicated for major borrowers' paper.

(9) The C–6 exchange rate is an index of the weighted-average foreign exchange value of the Canadian dollar against major foreign currencies. (See technical note in the Winter 1998–1999 issue of the *Bank of Canada Review*, pages 125 and 126.) Weights for each country are derived from Canadian merchandise trade flows with other countries over the three years from 1994 through 1996. The index has been based to 1992 (i.e., C–6 = 100 in 1992). The C–6 index broadens the coverage of the old G–10 index to include all the countries in the EMU.

(10) Gross M1: Currency outside banks plus personal chequing accounts plus current accounts plus adjustments to M1 described in the notes to Table E1 *(Bank of Canada Banking and Financial Statistics)*.

(11) M1++: M1+ plus non-chequable notice deposits held at chartered banks plus all non-chequable deposits at trust and mortgage loan companies, credit unions, and caisses populaires less interbank non-chequable notice deposits plus continuity adjustments.

(12) M2++: M2+ plus Canada Savings Bonds plus cumulative net contributions to mutual funds other than Canadian-dollar money market mutual funds (which are already included in M2+).

(13) Yield spreads between *conventional* and *Real Return Bonds* are based on actual mid-market closing yields of the selected long-term bond issue. At times, some of the change in the yield that occurs over a reporting period may reflect switching to a more current issue. Yields for Real Return Bonds are mid-market closing yields for the last Wednesday of the month and are for the 4.25% bond maturing 1 December 2026. Prior to 7 December 1995, the benchmark bond was 4.25% maturing 1 December 2021.

(14–15) CPI excluding food, energy, and the effect of changes in indirect taxes. CPIW adjusts each of the CPI basket weights by a factor that is inversely proportional to the component's variability. For more details, see "Statistical measures of the trend rate of inflation." *Bank of Canada Review*, Autumn 1997, 29–47

(16) *Unit labour costs* are defined as aggregate labour income per unit of output (real GDP at basic prices).

(17) IPPI: Industrial product price index for finished products comprises the prices of finished goods that are most commonly used for immediate consumption or for capital investment.

(18) Data for average hourly earnings of permanent workers are from Statistics Canada's *Labour Force Information* (Catalogue 71-001).

A2

The majority of data in this table are based on, or derived from, series published in statistical tables in the *Bank of Canada Banking and Financial Statistics*. For each column in Table A2, a more detailed description is given below, as well as the source table in the *Banking and Financial Statistics*, where relevant.

(1) Gross M1: Currency outside banks plus personal chequing accounts plus current accounts plus adjustments to M1 described in the notes to Table E1.

(2) M1+: Gross M1 plus chequable notice deposits held at chartered banks plus all chequable deposits at trust and mortgage loan companies, credit unions, and caisses populaires (excluding deposits of these institutions) plus continuity adjustments.

(3) M1++: M1+ plus non-chequable notice deposits held at chartered banks plus all non-chequable despoits at trust and mortgage loan companies, credit unions, and caisses populaires less interbank non-chequable notice deposits plus continuity adjustments.

(4) M2+: M2 plus deposits at trust and mortgage loan companies and government savings institutions, deposits and shares at credit unions and caisses populaires, and life insurance company individual annuities and money market mutual funds plus adjustments to M2+ described in notes to Table E1.

(5) M2++: M2+ plus Canada Savings Bonds plus cumulative net contributions to mutual funds other than Canadian-dollar money market mutual funds (which are already included in M2+).

(6) Short-term business credit (Table E2)

(7) Total business credit (Table E2)

(8) Consumer credit at monthly reporting institutions (Table E2)

(9) Residential mortgage credit (Table E2)

(10) Gross domestic product in current prices (Table H1)

(11) Gross domestic product in chained 1997 dollars (Table H2)

(12) Gross domestic product by industry (Table H4)

(13) Civilian employment as per labour force survey (Table H5)

(14) Unemployment as a percentage of the labour force (Table H5)

(15-16) Data for capacity utilization rates are obtained from the Statistics Canada quarterly publication *Industrial Capacity Utilization Rates in Canada* (Catalogue 31-003), which provides an overview of the methodology. *Non-farm goods-producing industries* include logging and forestry; mines, quarries and oil wells; manufacturing; electric power and gas utilities; and construction.

(17) Consumer price index (Table H8)

(18) Consumer price index excluding the eight most volatile components: fruit, vegetables, gasoline, fuel oil, natural gas, intercity transportation, tobacco, and mortgage-interest costs, as well as the effect of changes in indirect taxes on the other CPI components. (Table H8)

(19) Gross domestic product chain price index (Table H3)

(20) Unit labour costs are defined as aggregate labour income per unit of output (real GDP at basic prices).

(21–22) The data on wage settlements are published by Human Resources Development Canada and represent the effective annual increase in base wage rates for newly negotiated settlements. These data cover bargaining units with 500 or more employees. Contracts both with and without cost-of-living-allowance clauses are included.

(23–24) Bank of Canada commodity price indexes: Total and total excluding energy (Table H9)

(25) *Treasury bills* are mid-market rates for typical quotes on the Wednesday shown.

(26–27) *Selected Government of Canada benchmark bond yields* are based on actual mid-market closing yields of selected Canada bond issues that mature approximately in the indicated term areas. At times, some of the change in the yield occurring over a reporting period may reflect a switch to a more current issue. Yields for *Real Return Bonds* are mid-market closing yields for the last Wednesday of the month and are for the 4.25% bond maturing 1 December 2026. Prior to 7 December 1995, the benchmark bond was 4.25% maturing 1 December 2021.

(28-29) The data on the government surplus or deficit on a national accounts basis are taken from Statistics Canada's *National Income and Expenditure Accounts* (Catalogue 13-001), where the government surplus or deficit is referred to as "net lending."

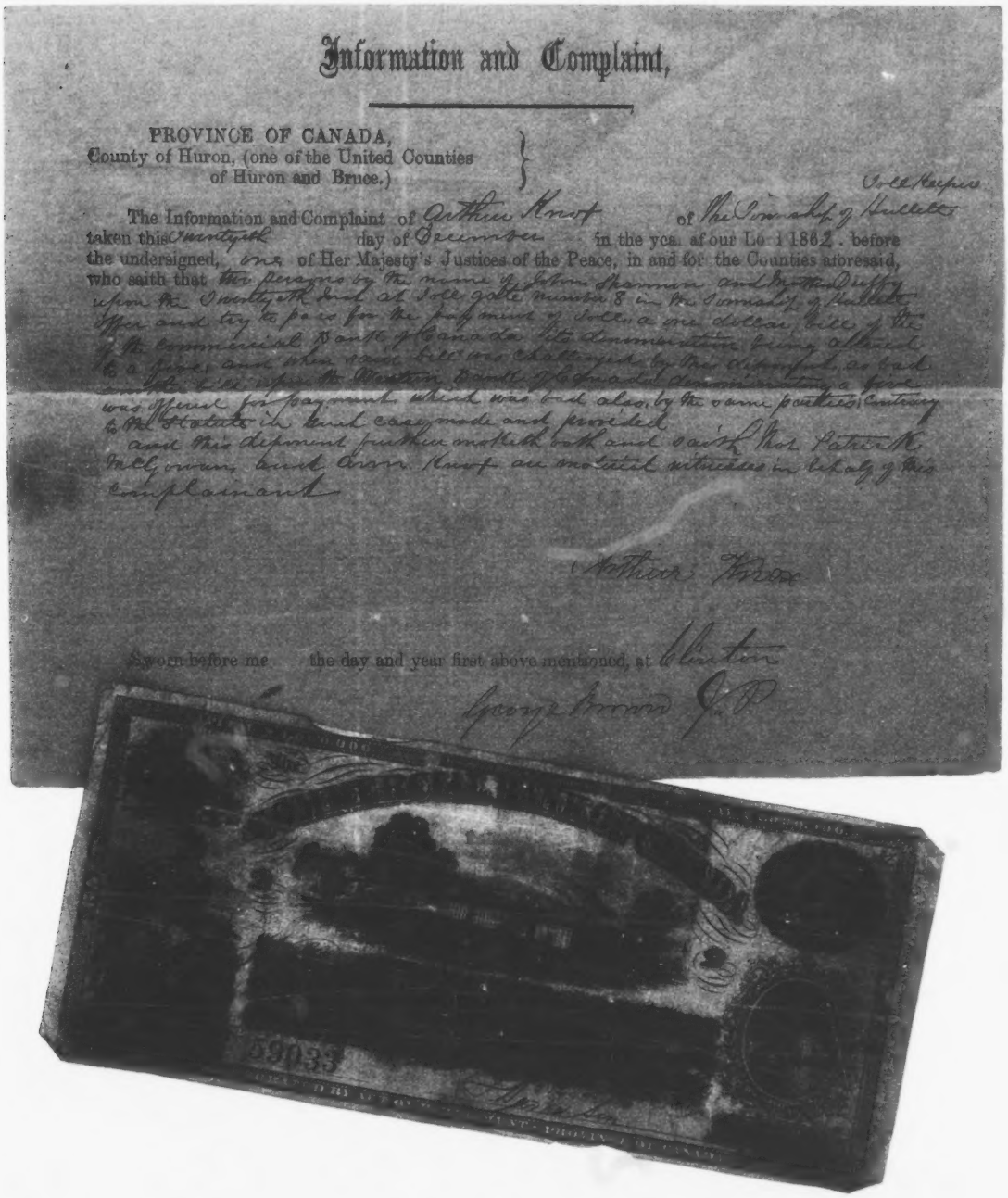
(30) Merchandise trade balance, balance of payments basis (Table J1)

(31) Current account balance, balance of payments basis (Table J1)

(32) U.S. dollar in Canadian dollars, average noon spot rate (Table I1)

Revue de la Banque du Canada

Hiver 2002–2003



Membres du Comité de rédaction

Dave Longworth
président

Pierre Duguay
Charles Freedman
Clyde Goodlet
Paul Jenkins
Sheryl Kennedy
Tiff Macklem
John Murray
Ron Parker
George Pickering
James Powell
Denis Schuthe
Jack Selody
Andrew Spence

Maura Brown
rédactrice

Haute Direction

Gouverneur
David A. Dodge

Premier sous-gouverneur
Malcolm D. Knight

Sous-gouverneurs
Pierre Duguay
Charles Freedman
Paul Jenkins
Sheryl Kennedy

Avocat général et secrétaire général
Marcus L. Jewett, c.r.

Directeur de l'administration
Daniel W. MacDonald

Conseillers
Janet Cosier*
Clyde Goodlet
David Longworth
John Murray
Ron Parker

Conseiller spécial
Andrew Spence**

Vérificateur interne
David Sullivan

Chef de la Comptabilité
Sheila Vokey

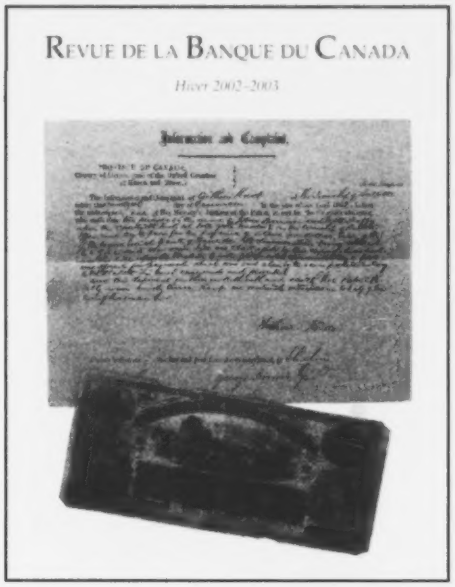
* Présidente du Conseil d'administration de l'Association canadienne des paiements

** Économiste invité

La *Revue de la Banque du Canada* est publiée trimestriellement sous la direction du Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction. Le contenu de la *Revue* peut être reproduit ou cité dans la mesure où le nom de la publication ainsi que la livraison d'où sont tirés les renseignements sont mentionnés expressément.

On peut consulter les livraisons déjà parues de la *Revue* ainsi que d'autres publications dans le site Web à l'adresse **www.banqueducanada.ca**.

ISSN 0045-1460
5061
Imprimé au Canada sur papier recyclé



Revue de la Banque du Canada

Hiver 2002–2003

Articles

L'évolution récente de la législation financière du Canada 3

Les régimes de change dans les économies émergentes 19

Transparence et réaction des taux d'intérêt à la publication périodique des données macroéconomiques 31

Résumé du colloque *Structure et dynamique des marchés financiers* 39

Discours

Introduction 45

La promotion de la prospérité économique et financière du Canada 47

Annonces diverses

Conseil d'administration, Haute Direction et cadres de la Banque du Canada 53

Publications de la Banque du Canada 59

Tableaux synoptiques 63

Notes relatives aux tableaux 69

Couverture

Une affaire de billets falsifiés qui remonte au XIX^{e} siècle

Depuis toujours, l'argent suscite l'intérêt des personnes avides de s'enrichir de façon rapide, fût-elle malhonnête. Il s'est ainsi trouvé des escrocs pour fabriquer de la fausse monnaie, mettre en circulation des billets, authentiques en apparence mais issus de banques fictives, voire émettre de grandes quantités de billets authentiques, mais qu'il était impossible de se faire rembourser parce qu'ils provenaient d'institutions sous la coupe des malfaiteurs. Une fraude courante au XIX^{e} siècle consistait à augmenter la valeur nominale des billets en altérant les chiffres indiquant la coupure.

Parfois, l'altération était si bien faite que les gens ne se rendaient pas compte de la supercherie. Mais il arrivait aussi, comme dans le cas du billet illustrant la couverture, que la tentative de fraude soit découverte, ce qui ne présageait rien de bon pour le faux-monnayeur. La Collection nationale de monnaies détient des documents relatifs à un procès tenu au XIX^{e} siècle dans le sud-ouest de l'Ontario qui témoignent de la façon dont certains billets falsifiés étaient mis en circulation, ainsi que de la procédure suivie pour rendre le verdict de culpabilité. Parmi ces documents figurent un billet de 1 $ de la Banque Commerciale du Canada, dont la valeur nominale avait été portée à 5 $, la plainte formulée contre les accusés (ces deux pièces sont reproduites en couverture), la déposition de deux témoins, celle de l'agent qui a procédé à l'arrestation et le verdict rendu.

Il ressort du dossier que deux individus se présentèrent, en décembre 1862, au péage n^{o} 8 du canton de Hullett et tentèrent de refiler un billet à valeur augmentée à l'agent en poste, Arthur Knox. Celui-ci s'aperçut toutefois de la tentative de fraude et porta immédiatement plainte. Les policiers locaux interrogèrent alors les suspects à la taverne du quartier, où ils perquisitionnèrent et mirent à jour une grande quantité de billets louches. Manifestement, au moins l'un des deux présumés faux-monnayeurs fut arrêté, puis jugé, en avril 1863, aux assises du printemps. Il fut déclaré coupable, mais on ignore la sentence prononcée contre lui. Ce qui est sûr, c'est que de telles tentatives de contrefaçon valaient souvent à leurs auteurs de longues peines de travaux forcés dans l'une des prisons de la province.

Le billet incriminé, qui faisait partie des pièces à conviction, est un billet authentique dont le centre a été raturé et peint en vert pour éliminer tout indice de sa vraie valeur. Les gros chiffres et la mention en toutes lettres de la coupure ont été collés sur les éléments originaux du billet, dans les coins supérieur droit et inférieur gauche, dans l'intention délibérée de créer une coupure de plus grande valeur. Malheureusement pour l'accusé, les dessins des coupures en question ne se ressemblaient pas du tout. Le vrai billet de 5 $ comportait des vignettes à l'effigie d'un géomètre et d'un homme muni d'une pioche et d'une pelle, et non pas l'autochtone et la petite fille représentés sur le billet de 1 $ falsifié.

Cette affaire rappelle que, même de nos jours, il importe de bien connaître et d'examiner les billets dont nous nous servons quotidiennement.

Le billet et le document judiciaire reproduits en couverture font partie de la Collection nationale de monnaies de la Banque du Canada.

Photographie : Gord Carter, Ottawa.

La *Revue de la Banque du Canada* est une publication trimestrielle. Les *Statistiques bancaires et financières* sont publiées chaque mois. Il est possible de s'abonner aux deux publications.

***Revue de la Banque du Canada* (publication trimestrielle)**

Livraison au Canada	25 $ CAN
Livraison aux États-Unis	25 $ CAN
Livraison dans les autres pays, par courrier surface	50 $ CAN

***Statistiques bancaires et financières* (publication mensuelle)**

Livraison au Canada	55 $ CAN
Livraison aux États-Unis	55 $ CAN
Livraison dans les autres pays, par courrier surface	120 $ CAN

Pour les bibliothèques publiques canadiennes, ainsi que celles des ministères fédéraux et des établissements d'enseignement canadiens et étrangers, le tarif d'abonnement est réduit de moitié. On peut se procurer la *Revue* au prix de 7,50 $, le recueil statistique mensuel au prix de 5,00 $ et des tirés à part des articles au prix de 2,00 $ l'exemplaire.

Pour vous abonner ou commander des exemplaires de publications de la Banque du Canada, veuillez vous adresser au Service de la diffusion des publications, département des Communications, Banque du Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0G9, composer le (613) 782-8248 ou adresser tout message électronique à : publications@banqueducanada.ca. Les paiements doivent être faits en dollars canadiens à l'ordre de la Banque du Canada. Le montant des abonnements et commandes en provenance du Canada doit être majoré de 7 % pour la TPS et, s'il y a lieu, de la taxe de vente provinciale.

Pour obtenir des renseignements sur les taux d'intérêt ou les taux de change, veuillez composer le (613) 782-7506.

L'évolution récente de la législation financière du Canada

Fred Daniel, département des Études monétaires et financières

- *La législation fédérale canadienne sur les institutions financières est révisée au moins tous les cinq ans. Sa plus récente mise à jour a eu lieu en octobre 2001, avec l'adoption du projet de loi C-8.*
- *Le principe voulant que les grandes banques soient à participation multiple est maintenu.*
- *Le nouveau cadre législatif prévoit une option de société de portefeuille pouvant fournir davantage de souplesse aux banques et aux sociétés d'assurance vie en ce qui a trait à la structure de leurs activités.*
- *Un mécanisme d'examen des projets de fusion entre grandes banques a été mis en place.*
- *On a créé l'Agence de consommation en matière financière du Canada, qui veille à ce que les institutions financières fédérales respectent les dispositions législatives se rapportant à la protection des consommateurs.*
- *La nouvelle* Loi canadienne sur les paiements *modifie les règles de l'Association canadienne des paiements ainsi que le mode de gouvernance du système de paiement et les conditions d'adhésion à celui-ci.*

En 1992, année où des changements importants ont été apportés aux lois régissant les institutions financières fédérales[1], la pratique consistant à réviser périodiquement la *Loi sur les banques* a été étendue à l'ensemble de la législation applicable aux institutions financières fédérales. Plus récemment, le 24 octobre 2001, les dispositions prévues dans le projet de loi C-8 sur la réforme du secteur financier canadien[2] ont été mises en œuvre par suite de l'entrée en vigueur de certains des principaux règlements techniques essentiels à leur application. Le projet de loi C-8, qui marquait l'aboutissement d'un processus amorcé en 1996, visait à réformer le cadre législatif applicable au secteur financier. Ce dernier comprend les banques canadiennes et étrangères, les sociétés d'assurance, les sociétés de fiducie, les coopératives de crédit et d'autres institutions financières.

Le présent article passe en revue les changements importants qu'a subis le cadre législatif du secteur des services financiers au cours de la dernière décennie et donne un aperçu de certaines des principales dispositions du projet de loi C-8. La première partie de l'article présente une rétrospective des grandes vagues de restructuration observées dans ce secteur depuis le début des années 1990. La seconde porte sur les changements d'ordre législatif qui ont touché les institutions financières fédérales de 1992 à 2001, notamment aux chapitres de la supervision des institutions et de l'assurance-dépôts ainsi que de la surveillance générale des systèmes de paiement et des

1. Consulter l'article de Daniel, Freedman et Goodlet (1992-1993) pour un aperçu de l'évolution des lois ayant régi le secteur financier canadien avant le début des années 1990 et un examen plus détaillé du cadre législatif de 1992.

2. Projet de loi C-8, *Loi constituant l'Agence de la consommation en matière financière et modifiant certaines lois relatives aux institutions financières*. Les mesures qui y sont énoncées avaient été présentées au Parlement en juin 2000 dans le cadre du projet de loi C-38, mort au Feuilleton lorsque le déclenchement des élections fédérales de 2000 a entraîné la dissolution du Parlement.

autres systèmes de compensation et de règlement. L'article décrit ensuite dans ses grandes lignes le processus ayant mené à l'adoption, en 2001, du nouveau cadre législatif ainsi que certaines des mesures importantes prévues par celui-ci. Il analyse enfin la nouvelle *Loi canadienne sur les paiements*, notamment la question de l'élargissement de l'accès au système de paiement.

Restructuration du secteur financier

Le secteur financier canadien a subi des changements considérables au cours de la dernière décennie, sous l'effet de facteurs tels que la mondialisation, les progrès techniques et un taux d'inflation bas et stable. L'évolution démographique a aussi joué un rôle non négligeable, le vieillissement de la population ayant entraîné un intérêt accru pour l'épargne-retraite et l'accumulation d'actifs chez les particuliers. Cette transformation du comportement en matière d'épargne a contribué à une convergence des fonctions parmi les institutions financières, qui se sont mises en quête de moyens pour développer au maximum leurs activités de gestion d'actifs et de patrimoine.

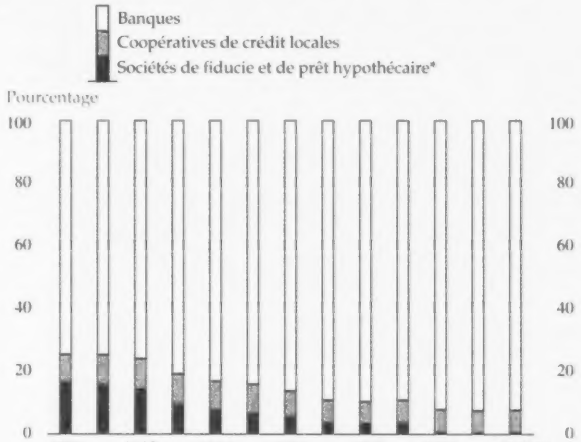
D'importantes mesures législatives ont également facilité ces changements. Au fil des ans, le législateur a répondu aux vœux des institutions financières désireuses de diversifier leurs activités, de sorte que la ligne de démarcation entre les différents types d'institutions financières est devenue de plus en plus floue. On a assisté en outre à la création de grands groupes financiers, ou conglomérats, offrant un large éventail de produits et de services financiers. Cette tendance a été particulièrement manifeste dans le secteur bancaire, où certaines institutions possèdent des filiales spécialisées dans différents services financiers[3]. La restructuration opérée ces dernières années a aussi été caractérisée par la démutualisation de plusieurs grandes sociétés d'assurance vie (voir p. 6).

Par ailleurs, les fusions et les acquisitions ont été nombreuses ces 15 dernières années parmi les institutions de dépôt. Les banques à charte ayant acquis plusieurs grandes sociétés de fiducie, les sociétés de fiducie autres que celles contrôlées par les banques tiennent aujourd'hui une place relativement limitée dans le secteur des institutions de dépôt (voir Graphique 1). Quant aux sociétés d'assurance vie, elles ont non seulement connu une vague de fusions et d'acquisitions, mais certaines d'entre elles ont fait faillite, tandis que d'autres, d'origine étrangère, ont plié bagage après avoir cédé leur portefeuille d'assurances à des compagnies canadiennes. Les acquisitions intersectorielles entre institutions de dépôt et sociétés d'assurance n'ont pas joué un rôle déterminant dans le regroupement observé au sein du secteur financier canadien.

En ce qui a trait à l'étendue géographique de leurs activités, les banques canadiennes effectuent depuis longtemps des opérations à l'étranger, dont les résultats sont comptabilisés principalement en devises. Cette présence reflète l'intensité des échanges commerciaux du Canada de même que la sophistication des banques du pays et les efforts qu'elles déploient afin de trouver des possibilités d'expansion à l'étranger. Les avoirs libellés en devises représentent environ 40 % de l'actif total des banques canadiennes (voir Graphique 2). Certaines d'entre elles ont axé leur stratégie sur le marché de l'Amérique du Nord et sur des activités telles que la gestion de patrimoine, les services de banque d'investissement, les services bancaires aux grandes entreprises et les services

Graphique 1

Actif total des institutions de dépôt canadiennes



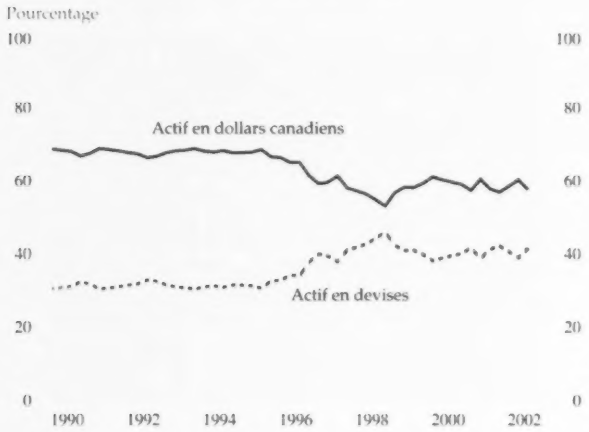
*À l'exclusion de celles qui appartiennent à des banques
**Données arrêtées au deuxième trimestre
Source : Banque du Canada

3. En 1987, par exemple, les institutions financières fédérales ont été autorisées à posséder des maisons de courtage de valeurs. Les grandes banques ont depuis beaucoup investi dans ce domaine, en acquérant des firmes existantes ou en mettant sur pied leurs propres opérations. Aujourd'hui, les filiales de courtage des banques dominent le marché des services de courtage complets et intégrés, tandis que plusieurs petits courtiers offrent des services spécialisés aux particuliers et à des clients institutionnels.

bancaires électroniques. Les opérations internationales des sociétés canadiennes d'assurance vie ont également gagné en importance. Plus de la moitié de l'ensemble des primes que ces sociétés perçoivent proviennent de l'étranger, comparativement à un peu plus du tiers en 1990 (voir Graphique 3).

Graphique 2

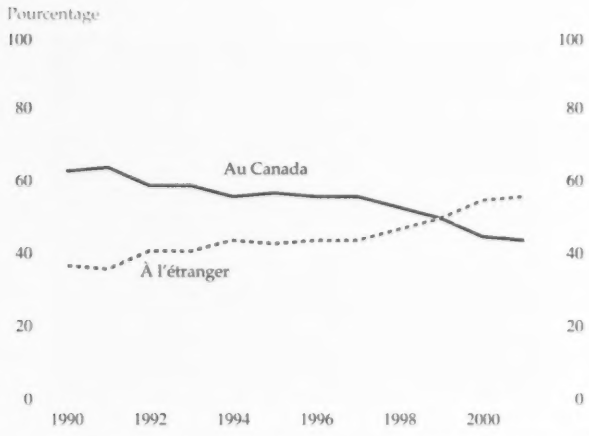
Évolution comparée de l'actif en dollars canadiens et en devises des banques canadiennes



Source : Banque du Canada

Graphique 3

Primes perçues par les sociétés canadiennes d'assurance de personnes



Source : *Faits sur les assurances de personnes au Canada* (édition 2002)
Données englobant les sociétés constituées en vertu d'une loi fédérale ou provinciale

Évolution du cadre législatif de 1992 à 2001

Législation régissant les institutions financières fédérales

Pour veiller à ce que le processus de mise à jour du cadre réglementaire relatif aux institutions financières fédérales[4] soit mis à jour de façon plus systématique, le gouvernement a commencé en 1992 à intégrer dans les lois pertinentes une disposition de temporisation exigeant que celles-ci soient révisées tous les cinq ans[5]. Les principales lois formant ce cadre sont la *Loi sur les banques*, la *Loi sur les sociétés d'assurances*, la *Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt* et la *Loi sur les associations coopératives de crédit*.

Les modifications de 1992

Les mesures législatives de 1992 ont poursuivi l'élimination des barrières juridiques qui se dressaient entre les activités des divers types d'institutions financières. Des modifications en profondeur ont ainsi été apportées aux lois régissant les banques, les sociétés de fiducie et les sociétés d'assurance, notamment pour ce qui touche aux pouvoirs des institutions financières, au régime de propriété et à la façon de gérer les cas d'opérations intéressées[6] et de conflits d'intérêts.

Ces modifications ont donné aux institutions financières fédérales la possibilité de diversifier leurs opérations, par l'exploitation de filiales et un élargissement de leurs pouvoirs internes[7]. Les institutions non autorisées à offrir des services fiduciaires (p. ex., services

4. Au Canada, les banques relèvent de la compétence exclusive du gouvernement fédéral, tandis que les sociétés de fiducie et de prêt et les sociétés d'assurance vie peuvent être constituées en vertu d'une charte fédérale ou provinciale. Les coopératives de crédit relèvent de la compétence des provinces, à l'exception de la Centrale des caisses de crédit du Canada, une organisation nationale qui fournit des services de soutien financier et te nique aux caisses et qui est constituée sous le régime fédéral.

5. Par cette pratique, le Canada se distingue de la plupart des autres pays. Évidemment, le gouvernement peut modifier la législation avant l'échéance de cinq ans s'il juge que certains problèmes exigent une solution immédiate. Des diverses lois applicables aux institutions financières, la *Loi sur les banques* était la seule, avant 1992, à comporter une disposition de temporisation prévoyant une révision tous les 10 ans.

6. L'expression « opérations intéressées » s'entend principalement des opérations entre une institution financière et sa société mère, ou encore les sociétés affiliées non financières et non réglementées de la société mère.

7. Ces pouvoirs étaient assujettis à certaines restrictions. En particulier, la fourniture de la plupart des produits d'assurance dans le cadre d'un réseau faisant appel aux succursales d'institutions de dépôt à charte fédérale était limitée, et les institutions financières à charte fédérale ne pouvaient faire du crédit-bail automobile ni être propriétaires d'une société de crédit-bail automobile.

d'administrateur et d'exécuteur testamentaire), comme les banques et les sociétés d'assurance vie, ont acquis le droit de posséder des sociétés de fiducie. De même, les banques et les sociétés de fiducie et de prêt pouvaient désormais devenir propriétaires de sociétés d'assurance. Enfin, les institutions réglementées à participation multiple autres que les banques ont été autorisées à contrôler des banques de l'annexe II (c.-à-d. à propriété restreinte) sans être tenues, comme d'autres entités, de céder une part importante de leur participation dans un délai de 10 ans[8]. En ce qui concerne les pouvoirs internes, les sociétés d'assurance vie pouvaient dorénavant, en règle générale, se livrer à toutes les activités de prêt aux consommateurs et aux entreprises, et les banques ont été autorisées à fournir des conseils en matière de gestion de portefeuille. Grâce aux modifications apportées en 1992, les institutions financières canadiennes ont pu se transformer en conglomérats actifs dans divers domaines financiers. Toutefois, en raison des limitations imposées à leurs investissements dans les entreprises non financières, elles n'ont pu devenir des banques universelles entretenant des liens en aval avec des entreprises commerciales.

Les mesures législatives de 1992 ont aussi tenu compte de la nécessité de remédier à une iniquité sur le plan de la concurrence, à savoir l'obligation faite aux banques — et non aux autres institutions de dépôt — de maintenir des réserves non rémunérées. Les exigences imposées aux banques en matière de réserves ont été abolies graduellement sur une période de deux ans, éliminant ainsi le caractère inéquitable des règles auxquelles étaient tenues des institutions engagées dans les mêmes activités.

Les modifications de 1997

En 1997, l'examen de la législation applicable aux institutions financières visait essentiellement à déterminer si les changements majeurs introduits en 1992 donnaient les résultats escomptés. On jugea que le cadre juridique fonctionnait effectivement bien dans l'ensemble, et seules de légères mises au point furent apportées à la législation. Les modifications de 1997 comportaient également des dispositions au sujet de la protection des renseignements personnels et de la vente liée.

8. Voir la note 23 pour une description plus détaillée des banques de l'annexe II.

Démutualisation des sociétés d'assurance vie

Une loi autorisant la démutualisation des grandes sociétés mutuelles d'assurance vie du Canada (c.-à-d. celles appartenant à des souscripteurs de police) a été adoptée en mars 1999 afin de leur permettre de se transformer en sociétés par actions (appartenant à des actionnaires). La loi énonçait les procédures que les sociétés devaient observer pour se démutualiser, notamment l'obligation pour elles d'obtenir l'approbation des souscripteurs ayant droit de vote. Le régime prévoyait aussi un certain nombre de mesures garantissant la protection des intérêts des titulaires de police tout au long de la démutualisation. Cette dernière offre de nombreux avantages. Les souscripteurs peuvent réaliser la valeur de leur participation dans la société, grâce aux actions qu'ils reçoivent à la suite de la démutualisation; l'entreprise peut bénéficier d'un accès accru et plus souple aux marchés de capitaux; les actions ordinaires de la société peuvent servir de monnaie d'échange lors de l'acquisition d'autres entreprises de services financiers; la société peut recourir à des options et à des régimes d'achat d'actions pour attirer et retenir des employés hautement qualifiés. Par contre, les sociétés démutualisées peuvent devenir la cible d'offres publiques d'achat.

La loi exigeait que, dans les deux ans suivant la démutualisation, les sociétés d'assurance concernées restent à participation multiple, ce qui signifie qu'aucun particulier ni aucune entité ne pouvait en détenir plus de 10 % des actions. En outre, les fusions et acquisitions de sociétés démutualisées étaient interdites durant cette période de transition de deux ans[9]. Ces restrictions visaient à donner à la direction des sociétés nouvellement transformées le temps de s'adapter au fonctionnement d'une société par actions.

Avant l'entrée en vigueur de la loi relative à la démutualisation, quatre des cinq principales sociétés d'assurance vie du Canada étaient constituées en sociétés mutuelles. Un an après, les cinq sociétés étaient toutes des sociétés par actions[10].

9. La législation financière de 2001 prévoyait une échéance commune — le 31 décembre 2001— pour la période de transition de deux ans applicable aux sociétés d'assurance démutualisées (voir p. 11).

10. Les sociétés suivantes se sont démutualisées après l'entrée en vigueur de la loi : La Compagnie d'Assurance du Canada sur la Vie, La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers, Sun Life du Canada, Compagnie d'Assurance-Vie et Clarica, compagnie d'assurance sur la vie (auparavant La Mutuelle du Canada, Compagnie d'Assurance sur la Vie).

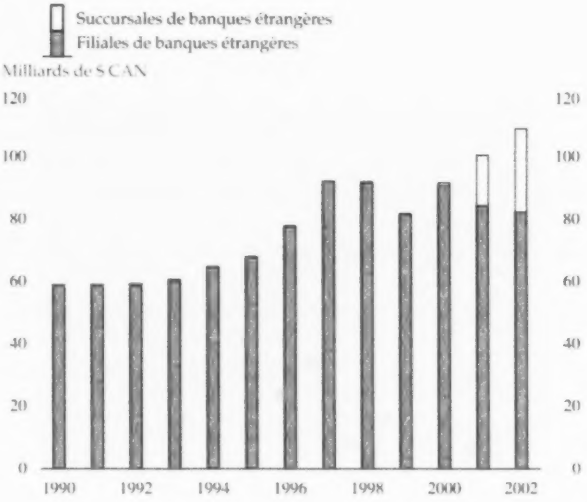
Établissement de succursales de banques étrangères au Canada

En juin 1999, le gouvernement a adopté une mesure législative pour permettre aux banques étrangères d'exercer leurs activités au Canada sans devoir mettre sur pied des filiales constituées sous le régime des lois canadiennes[11]. Les banques étrangères peuvent établir des succursales à service complet ou des succursales de prêt. Les premières sont autorisées à accepter des dépôts de 150 000 $ au minimum, tandis que les secondes ne peuvent recevoir de dépôts du public et sont tenues de contracter des emprunts auprès d'autres institutions financières uniquement[12]. Mis à part ces conditions, les succursales de banques étrangères ont essentiellement les mêmes pouvoirs commerciaux que les filiales de banques étrangères et les banques nationales.

La décision d'autoriser les banques étrangères à ouvrir des succursales au Canada visait notamment à leur permettre de tirer parti de leur solide assise financière dans leur pays d'origine pour financer des activités de crédit au Canada. Les succursales de banques étrangères n'étant pas autorisées à recevoir les dépôts des particuliers, elles sont assujetties à des exigences réglementaires un peu moins strictes que ce n'est le cas des filiales de banques étrangères. Dans l'ensemble, le régime d'entrée des banques étrangères offre à ces dernières une plus grande souplesse en ce qui a trait à la prestation de services financiers au Canada. Les banques étrangères qui désirent offrir principalement des services bancaires commerciaux au Canada peuvent y exercer leurs activités par l'entremise de succursales; celles qui entendent accepter des dépôts du public ont aussi la possibilité d'établir à cette fin une filiale distincte au Canada. (Le Graphique 4 fait état de l'actif total des filiales et des succursales de banques étrangères[13].)

Graphique 4

Actif total des filiales et des succursales de banques étrangères



Source : Bureau du surintendant des institutions financières

Surveillance des institutions financières et assurance-dépôts

Après la faillite et la quasi-faillite d'un certain nombre d'institutions financières non bancaires, à la fin des années 1980 et au début de la décennie suivante, le gouvernement fédéral a entrepris un examen de la supervision et de la réglementation prudentielles du secteur financier canadien. Il a alors insisté sur la nécessité d'intervenir sans tarder auprès des institutions éprouvant des difficultés financières afin de trouver une solution rapide au problème[14]. Cet examen a mené à l'adoption, en juin 1996, d'une mesure législative clarifiant le mandat du Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF), l'organe responsable de la surveillance prudentielle des institutions financières fédérales. Ce dernier a notamment pour mission de protéger les souscripteurs de police d'assurance et les déposants contre les pertes indues. Il est également chargé de promouvoir et d'administrer un cadre réglementaire qui permet de déceler promptement et de régler les problèmes opérationnels ou de conformité pouvant menacer la sécurité et la santé des institutions financières. S'il doit parfois intervenir

11. En février 1997, le gouvernement a annoncé son intention d'autoriser les banques étrangères à ouvrir des succursales au Canada. Plus tard la même année, il a publié un document de consultation sur l'entrée des banques étrangères au pays.

12. Le fait de fournir de l'assurance-dépôts à des entités régies au départ par des instances étrangères et dépourvues de personnalité morale au Canada pouvait poser un risque prudentiel. C'est pourquoi des restrictions ont été imposées au chapitre des dépôts que les succursales de banques étrangères peuvent recevoir des particuliers.

13. En décembre 2002, 68 banques étaient en activité au Canada, dont 15 banques nationales, 33 filiales de banques étrangères, 17 succursales à service complet de banques étrangères et 3 succursales de prêt de banques étrangères.

14. Canada (1995).

pour protéger les titulaires de police et les déposants, le BSIF n'a pas pour rôle d'éliminer complètement les risques de faillite; la responsabilité ultime de la saine gestion d'une institution appartient aux cadres de celle-ci et aux membres de son conseil d'administration. Afin de rendre le processus d'intervention aussi transparent que possible, le BSIF et la Société d'assurance-dépôts du Canada (SADC) ont élaboré ensemble un guide précisant les mesures qui seront prises si la situation d'une société financière se détériore. De plus, afin de réduire les pertes que peuvent subir les déposants, les souscripteurs de police et les créanciers, la loi a été modifiée de telle sorte qu'il est plus facile pour le BSIF de fermer une institution en difficulté pendant qu'elle possède encore des fonds propres.

Les mesures législatives de 1996 ont par ailleurs permis à la SADC, qui appliquait un régime d'assurance-dépôts à taux fixe, de concevoir un régime de primes différentielles qui est fonction du profil de risque des différentes institutions de dépôt. Cette formule a pour principal avantage d'inciter les institutions à être plus prudentes dans la conduite de leurs activités. En mars 1999, la SADC a introduit un régime de primes différentielles qui classe les institutions membres parmi quatre catégories auxquelles correspondent des primes plus ou moins élevées selon que les institutions satisfont ou non à certains critères qualitatifs et quantitatifs.

Les modifications apportées en 1997 à la législation financière ont permis aux banques acceptant uniquement des dépôts de gros (150 000 $ ou plus), et non des dépôts de détail, d'être exemptées de l'obligation de faire assurer leurs dépôts par la SADC. Les institutions qui choisissent cette option ne sont donc plus tenues d'observer les exigences (notamment en matière de déclaration) qui sont imposées aux membres de la SADC. Les règlements administratifs de la SADC sur l'exemption d'assurance-dépôts sont entrés en vigueur en octobre 1999[15].

Surveillance générale des systèmes de paiement et des autres systèmes de compensation et de règlement

Les mesures législatives de 1996 visant à renforcer le cadre de supervision et de réglementation des institutions financières fédérales ont aussi débouché sur l'adoption de la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements*, qui confie à la Banque du Canada la surveillance générale des systèmes de paiement et des autres systèmes de compensation et de règlement au Canada, aux fins de maîtrise du risque systémique[16]. Les systèmes susceptibles de présenter un risque systémique font l'objet d'une désignation en vertu de la *Loi*. La Banque du Canada surveille de façon continue les systèmes désignés, afin de limiter adéquatement le risque systémique. De plus, la *Loi* contient des dispositions qui, conjuguées aux lois fédérales sur l'insolvabilité, renforcent le caractère exécutoire de la compensation dans les systèmes de compensation et de règlement désignés. Elle prévoit également que les systèmes désignés ne peuvent surseoir aux règles applicables au règlement en vertu de dispositions ayant pour effet de les suspendre, même dans les cas où un participant à l'un des systèmes en cause ne peut faire face à ses obligations[17]. La *Loi* permet ainsi d'accroître l'assurance que les arrangements juridiques régissant le fonctionnement d'un système de compensation et de règlement produiront les résultats attendus en cas de tensions financières.

Dans la foulée de la législation de juin 1999 autorisant les banques étrangères à ouvrir des succursales au Canada, des modifications ont été apportées à la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* en ce qui a trait à la participation des banques étrangères aux grands systèmes de compensation et de règlement. En vertu d'une nouvelle disposition de la *Loi*, le gouverneur de la Banque du Canada peut interdire, ou assujettir à certaines conditions, la participation d'une succursale de prêt ou d'une succursale à service complet d'une banque étrangère à un système de compensation et de règlement désigné en vertu de la *Loi*, s'il est d'avis que cette participation comporte, ou risque de comporter un risque systémique ou un risque inacceptable pour la Banque du Canada. Dans la mesure où le gouverneur n'interdit pas leur participation, la *Loi* permet aux succursales des deux catégories de participer aux systèmes de compensation

15. Depuis 1999, 12 filiales de banques étrangères se sont prévalues de cette exemption.

16. Le risque systémique se rapporte à l'effet de domino, à savoir la possibilité que l'incapacité d'une institution financière d'honorer ses obligations de paiement en temps voulu ne place d'autres institutions dans l'impossibilité d'acquitter leurs propres obligations dans le même système ou dans un autre système, ou ne cause la défaillance de la chambre de compensation liée à ce système ou à d'autres systèmes. Voir l'article de Goodlet (1997) pour plus de précisions sur la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements*.

17. En juin 2002, la *Loi* a été modifiée afin de préciser que des mesures semblables de protection juridique s'appliquent à certaines chambres de compensation d'opérations sur titres et sur produits dérivés non désignés en vertu de la *Loi*.

et de règlement désignés, pourvu qu'elles satisfassent aux exigences de ces systèmes.

Travaux ayant mené à la révision du cadre législatif en 2001

En 1996, le gouvernement a publié un document de travail qui mettait en lumière les changements en profondeur que subit le secteur financier sous l'effet de la mondialisation des marchés des services financiers, des progrès technologiques et de l'évolution du paysage concurrentiel[18]. Le gouvernement a également créé le Groupe de travail sur l'avenir du secteur des services financiers canadien, qui était chargé de mener un examen exhaustif du secteur financier canadien et de fournir des conseils sur les questions de politique publique liées à l'élaboration d'un cadre approprié. Les travaux du Groupe devaient servir à préparer la prochaine série de modifications à la législation régissant le secteur financier, censée être introduite au plus tard cinq ans après l'adoption du cadre législatif de 1997.

Le mandat général du Groupe de travail consistait à examiner les problèmes auxquels était confronté le secteur canadien des services financiers et à faire des recommandations à l'égard des questions de politique publique qui influent sur l'environnement dans lequel les fournisseurs de services financiers exercent leurs activités. En septembre 1998, au terme de presque deux ans d'études et de consultations, le Groupe de travail a déposé son rapport final[19]. Il arrivait à la conclusion que le système financier du Canada était solide et fonctionnait bien, et que les institutions, dans l'ensemble, offraient de bons services. Il proposait néanmoins plusieurs mesures susceptibles d'aider les institutions financières à mieux relever les défis de l'avenir et présentait 124 recommandations destinées à renforcer la concurrence et la compétitivité, à améliorer le cadre réglementaire et à accroître le pouvoir du consommateur[20].

Le ministère des Finances a créé en 1996 un Comité consultatif sur le système de paiements, qui a appuyé les efforts du Groupe de travail. Coprésidé par le ministère des Finances et la Banque du Canada, ce comité était chargé d'étudier les implications d'un élargissement de l'accès au système de paiement et de déterminer si le cadre établi pour la régie de ce système devait être modifié afin que celui-ci continue d'évoluer en servant au mieux l'intérêt public[21]. Les discussions du Comité au sujet du système de paiement se sont focalisées sur trois grands objectifs, à savoir l'efficience, la sécurité et la prise en considération des intérêts des consommateurs. Il a analysé divers aménagements législatifs et réglementaires possibles à l'égard des composantes du système ainsi que les avantages et inconvénients de chaque option, sans toutefois faire de recommandations.

À la fin des travaux du Comité, le gouvernement a publié un document exposant le cadre stratégique qui allait servir de base à la législation de 2001 sur le secteur financier[22].

Le cadre législatif adopté en 2001

La réforme du cadre législatif opérée en 2001 avait une vaste portée. Elle visait à promouvoir l'efficience et la croissance du secteur financier, à stimuler la concurrence sur le marché national, à améliorer le cadre réglementaire ainsi qu'à protéger les consommateurs et à leur donner du pouvoir. Certaines dispositions de la législation élargissent la gamme des investissements que les institutions financières fédérales sont autorisées à faire, directement ou par l'intermédiaire de filiales, leur permettant ainsi d'innover et d'offrir de nouveaux produits aux consommateurs. En outre, ces institutions peuvent maintenant plus facilement s'engager dans de grands projets de partenariat et sont plus aptes à relever les défis de plus en plus importants qui se posent sur les plans de la technologie et de la concurrence en raison, par exemple, de la présence d'entreprises « monogamme » non réglementées qui se spécialisent dans une seule branche d'activité.

Le reste de la présente section porte sur certains des principaux aspects de la réforme, à savoir les

18. Canada (1996). Ce document a aussi servi de fondement aux modifications apportées en 1997 à la législation régissant les institutions financières.

19. « Changement, défis et possibilités », rapport du Groupe de travail sur l'avenir du secteur des services financiers canadien (Canada, 1998). Le rapport est accompagné de 5 documents d'information et de 18 études commandées par le Groupe. Le rapport, les documents d'information et les études sont accessibles dans le site Web du Groupe de travail à l'adresse http://finservtaskforce.fin.gc.ca/index_f.htm.

20. Voir l'Annexe pour un aperçu de quelques-unes des recommandations formulées dans le rapport du Groupe de travail et des initiatives pertinentes prévues dans la législation financière de 2001.

21. Le Comité a examiné quatre documents produits par le ministère des Finances et la Banque du Canada entre mars 1997 et janvier 1998. Ces documents peuvent être consultés dans les sites Web du Ministère (www.fin.gc.ca) et de la Banque (www.banqueducanada.ca). Après les délibérations du Comité, le ministère des Finances a publié en juillet 1998 un document de travail final, accessible dans son site Web.

22. Canada (1999).

modifications apportées au régime de propriété, la mise sur pied d'un régime de société de portefeuille, l'élargissement de l'éventail des placements autorisés, la création d'une politique d'examen des projets de fusion, l'assouplissement de la structure des réseaux de coopératives de crédit, la rationalisation du processus réglementaire d'approbation et la révision des dispositions relatives à la protection des consommateurs.

Régime de propriété

Banques

Depuis 1967, le régime de propriété des banques canadiennes repose sur le principe voulant que les plus grandes d'entre elles soient à participation multiple[23]. Ce régime a facilité le maintien de la propriété canadienne des banques du pays et a permis d'éviter que des opérations intéressées ne viennent nuire à la solvabilité des institutions. Le nouveau cadre législatif adopté en 2001 a pour effet de préserver le régime de participation multiple applicable aux banques tout en y ajoutant une classification fondée sur la taille. Aux termes de la nouvelle *Loi sur les banques*, celles-ci se rangent en trois catégories :

- les grandes banques (capitaux propres supérieurs à cinq milliards de dollars);
- les banques de taille moyenne (capitaux propres de un à cinq milliards de dollars);
- les petites banques (capitaux propres inférieurs à un milliard de dollars).

Les grandes banques demeurent tenues de répartir largement leur capital[24]. Toutefois, pour faciliter l'établissement d'alliances ou de coentreprises, la définition de « participation multiple » est élargie, de sorte qu'un investisseur individuel est désormais autorisé à détenir jusqu'à 20 % d'une catégorie d'actions avec droit de vote et jusqu'à 30 % d'une catégorie d'actions sans droit de vote d'une grande banque[25]. Toute acquisition de plus de 10 % des actions d'une grande banque doit être approuvée par le ministre des Finances, respecter le critère d'aptitude et ne pas avoir pour effet de transformer cette banque en institution à participation restreinte dans les faits. Le nouveau cadre législatif soustrait les banques de taille moyenne à l'obligation de répartir largement leur capital, bien qu'elles soient tenues de mettre au moins 35 % de leurs actions avec droit de vote en circulation dans le public. Les petites banques ne font l'objet d'aucune restriction relative à la propriété. Pour la première fois, il est permis à des entités commerciales d'être propriétaires, pour une durée indéfinie et en régime de participation restreinte, de banques ayant des capitaux propres de moins de cinq milliards de dollars.

Les grandes banques demeurent tenues de répartir largement leur capital.

Pour accroître la souplesse organisationnelle des banques, les nouvelles mesures législatives autorisent celles-ci à constituer en société une ou plusieurs filiales bancaires canadiennes. Par exemple, une banque peut créer une filiale de services bancaires aux particuliers ou aux entreprises qui peut être appuyée par d'importants investisseurs de l'extérieur.

23. Avant l'entrée en vigueur du nouveau cadre législatif, en 2001, les banques étaient dites de l'annexe I ou de l'annexe II. Celles de l'annexe I, à savoir les six grandes banques canadiennes, étaient tenues de répartir largement leur capital, aucun actionnaire ou groupe de personnes liées ne pouvant posséder plus de 10 % de n'importe quelle catégorie d'actions. Quant aux banques de l'annexe II, elles pouvaient appartenir à un nombre restreint d'actionnaires ainsi qu'à des entités commerciales au cours de leurs dix premières années d'existence, après quoi elles devaient passer au régime de participation multiple. Elles pouvaient cependant demeurer la propriété de banques étrangères et d'autres institutions financières admissibles du Canada et de l'étranger, elles-mêmes à participation multiple, pendant une durée indéfinie en régime de participation restreinte.

24. Dans le nouveau cadre législatif, la règle de participation multiple peut être satisfaite si une banque est la propriété d'une société de portefeuille bancaire elle-même à participation multiple.

25. Bien que la Banque Nationale du Canada, la Banque Laurentienne du Canada et la Banque Canadienne de l'Ouest aient chacune moins de cinq milliards de dollars de capitaux propres, elles sont traitées comme ayant des capitaux propres supérieurs à ce montant dans le nouveau cadre législatif. Elles sont, par conséquent, assujetties aux mêmes règles de propriété que les grandes banques. Le ministre des Finances peut révoquer ce traitement, auquel cas ces banques ne seraient pas tenues de répartir largement leur capital. Le gouvernement a pour politique de ne pas révoquer l'obligation de participation multiple, à moins que le ministre ne reçoive une demande émanant de la banque visée. Toute demande est évaluée sur sa valeur propre en fonction de divers facteurs, dont la sécurité, le bien-fondé, les perspectives de l'institution dans le contexte de la mondialisation des marchés, les besoins des consommateurs, les intérêts des Canadiens et, dans le cas d'une institution à vocation essentiellement régionale, ceux des habitants de la région.

Institutions financières non bancaires

Contrairement aux banques, ni les sociétés de fiducie et de prêt sous réglementation fédérale ni les sociétés d'assurance par actions n'ont été tenues dans le passé de répartir largement leur capital. Les participations excédant 10 % devaient cependant être approuvées par le ministre des Finances.

Les modifications apportées en 2001 à la *Loi sur les sociétés d'assurances* ont clarifié les règles de transition relatives aux restrictions de propriété applicables aux sociétés d'assurance vie démutualisées (page 6). La fin de la période de transition de deux ans de ces sociétés, pendant laquelle aucune fusion ou acquisition n'était autorisée, a été fixée au 31 décembre 2001. Depuis cette date, les sociétés démutualisées qui ont des capitaux propres inférieurs à cinq milliards de dollars ne sont plus assujetties à des restrictions en matière de fusion et sont admissibles au régime de participation restreinte[26]. En outre, le gouvernement a annoncé que celles dont les capitaux propres dépassent cinq milliards sont tenues de demeurer à participation multiple, aucun actionnaire ne pouvant posséder plus de 20 % d'une catégorie d'actions avec droit de vote ni plus de 30 % d'une catégorie d'actions sans droit de vote[27]. De plus, les grandes banques ne sont pas autorisées à acquérir de grandes sociétés d'assurance démutualisées ni à fusionner avec elles, et vice-versa. Cette restriction vise également les grandes sociétés de portefeuille bancaires ainsi que leurs homologues du secteur de l'assurance vie.

Par ailleurs, le nouveau cadre législatif fait passer de 750 millions à un milliard de dollars le montant des capitaux propres au-delà duquel les sociétés de fiducie, les sociétés d'assurance vie par actions et les sociétés d'assurance multirisque doivent mettre au moins 35 % de leurs actions en circulation dans le public.

26. Après la fin de la période de transition, la Financière Sun Life du Canada inc. (dont les capitaux propres dépassaient cinq milliards de dollars) a fait l'acquisition de Clarica, compagnie d'assurance sur la vie (dont les capitaux propres étaient inférieurs à ce montant). La transaction a eu pour effet de créer la plus grande société d'assurance vie au Canada et l'une des cinq plus importantes cotées en bourse en Amérique du Nord, selon la capitalisation boursière.

27. À la différence des restrictions de propriété visant les banques, celles qui se rapportent aux sociétés d'assurance vie ne sont pas intégrées aux lois régissant ces institutions. Le ministre des Finances peut autoriser des dérogations aux contraintes de propriété applicables aux grandes sociétés d'assurance démutualisées.

Sociétés de portefeuille

En vertu des mesures législatives de 2001, les banques et les sociétés d'assurance canadiennes peuvent créer des sociétés de portefeuille réglementées n'exploitant pas activement d'entreprise. L'initiative a pour but de donner aux banques et aux sociétés d'assurance non pas des pouvoirs élargis, mais une souplesse organisationnelle accrue en leur permettant, par exemple, de transférer certaines de leurs activités à différentes entités membres. Ainsi, une société de portefeuille bancaire peut confier ses opérations bancaires à une première filiale, ses activités d'assurance à une deuxième, ses opérations de courtage à une troisième et ses activités non réglementées à une quatrième. Une telle structure peut présenter l'avantage d'être plus transparente aux yeux des investisseurs, de faciliter l'adaptation de l'organisation à l'évolution du paysage concurrentiel et d'affranchir les activités non réglementées de certaines exigences réglementaires. Les banques ont également la possibilité de séparer diverses activités (comme le crédit à la consommation ou aux entreprises ou les cartes de crédit) entre entités distinctes.

En vertu des mesures législatives de 2001, les banques et les sociétés d'assurance canadiennes peuvent créer des sociétés de portefeuille.

À l'intérieur du nouveau cadre législatif, les sociétés de portefeuille bancaires sont soumises aux dispositions de la *Loi sur les banques*; les sociétés de portefeuille d'assurances, elles, sont régies par la *Loi sur les sociétés d'assurances*. Chacune de ces sociétés est tenue d'avoir des placements dans au moins une banque ou société d'assurance vie, respectivement. L'éventail des placements autorisés est le même que celui des banques et des sociétés d'assurance vie que prévoient la *Loi sur les banques* et la *Loi sur les sociétés d'assurances*, respectivement. Chaque société de portefeuille fait l'objet d'une surveillance du BSIF à l'échelle globale.

Les acteurs du marché ont exprimé leur appui à l'initiative du gouvernement, tout en indiquant que l'adoption d'une structure de société de portefeuille dépendra de plusieurs facteurs, dont l'allégement réel du fardeau réglementaire pour les entités moins réglementées membres d'un groupe, la complexité des règles relatives aux opérations intéressées auxquelles seraient assujetties les entités membres et la nature des règles relatives aux fonds propres que le BSIF appliquerait aux sociétés de portefeuille[28].

Placements autorisés

L'éventail des placements autorisés est élargi, notamment dans le domaine du commerce électronique.

Même si la réforme de 2001 maintient le principe de la restriction des placements des institutions financières dans les entreprises commerciales, elle introduit un certain assouplissement. L'éventail des placements autorisés est élargi, notamment dans le domaine du commerce électronique. Les institutions financières sous réglementation fédérale peuvent désormais étendre leurs activités de traitement de l'information aux systèmes de transmission de données, aux sites d'information, aux dispositifs de communication ainsi qu'aux plateformes ou portails d'information. En règle générale, toute activité pouvant être menée à l'interne par une institution financière peut également l'être par l'intermédiaire d'une filiale ou de la société de portefeuille de l'institution; cette mesure vise à donner aux banques et aux sociétés d'assurance un choix et une souplesse accrus dans leur façon de structurer leurs opérations. Par exemple, le fait d'autoriser les banques à mettre sur pied de nouvelles filiales pourrait faciliter l'établissement d'alliances et de coentreprises.

Nouvelle politique d'examen des projets de fusion

Le gouvernement a reconnu que les fusions entre grandes banques pouvaient s'avérer une stratégie viable[29]. Deux points sont à considérer sur le plan de la politique publique : la taille nécessaire pour évoluer dans le contexte de la mondialisation des marchés et l'importance de ne pas concentrer indûment le pouvoir économique ni de réduire fortement la concurrence intérieure. Parallèlement au nouveau cadre législatif de 2001, le gouvernement a élaboré des lignes directrices sur l'examen des projets de fusion entre grandes banques et entre sociétés de portefeuille bancaires dont les capitaux propres excèdent cinq milliards de dollars[30]. Le nouveau processus d'examen comporte un mécanisme officiel de consultations publiques.

Le gouvernement a élaboré des lignes directrices sur l'examen des projets de fusion entre grandes banques.

Les deux parties à une fusion doivent préparer une évaluation de l'incidence sur l'intérêt public, qui porte sur les effets de la fusion, comme les pertes d'emploi, les fermetures de succursale ainsi que les conséquences sur la structure du secteur bancaire et la compétitivité internationale des banques canadiennes. Dans cette évaluation, les parties précisent également quels recours ou mesures d'atténuation (dessaisissement, garanties de service ou autres engagements) elles seraient disposées à prendre en réponse aux préoccupations d'intérêt public qu'elles ont cernées. Le dossier est soumis au Comité permanent des finances de la Chambre des communes et au Comité sénatorial permanent des banques et du commerce aux fins d'étude et de tenue d'audiences publiques. Chacun des deux comités fait rapport au ministre des Finances sur les grandes questions d'intérêt public soulevées par le projet[31].

28. Le BSIF consulte actuellement les associations sectorielles au sujet d'un cadre de mesure des fonds propres des sociétés de portefeuille. Au moment de rédiger le présent article, ces consultations n'étaient pas terminées.

29. Canada (2001a).

30. Canada (2001b).

31. En octobre 2002, le ministre des Finances et le secrétaire d'État (Institutions financières internationales) ont demandé au Comité permanent des finances de la Chambre des communes et au Comité sénatorial permanent des banques et du commerce de se prononcer sur les principaux critères permettant d'évaluer si un projet de fusion entre grandes banques sert l'intérêt public. Le rapport du comité sénatorial a été produit en décembre, et celui du comité de la Chambre des communes est attendu au début de 2003.

Par la suite, le Bureau de la concurrence et le BSIF examinent eux aussi le projet et présentent au ministre des rapports, que ce dernier rend publics, sur les aspects du projet liés à la concurrence et à la réglementation prudentielle, respectivement.

À la lumière de tous ces facteurs, le ministre des Finances décide s'il y a lieu ou non de donner suite au projet. S'il considère que les obstacles sont trop importants, la transaction est refusée. Si les obstacles peuvent être surmontés, le projet passe à l'étape de la négociation des recours.

Le Bureau de la concurrence négocie alors les recours en matière de concurrence avec les parties à la fusion, tandis que le BSIF se charge de ceux d'ordre prudentiel. En collaboration avec le ministère des Finances, les deux organismes élaborent un ensemble complet et coordonné de recours pour l'intérêt public. Une fois les négociations menées à bonne fin, le ministre autorise la transaction selon des modalités qui tiennent compte de ces recours.

Les sociétés d'assurance démutualisées qui ont des capitaux propres de cinq milliards de dollars et plus et qui souhaitent fusionner ne sont pas soumises à ce processus formel d'examen. Le ministre des Finances est toutefois autorisé à tenir compte de l'avis du surintendant des institutions financières quant aux questions de surveillance ou de réglementation que soulèverait la fusion envisagée. Le Bureau de la concurrence peut également évaluer la transaction.

Assouplissement de la structure des réseaux de coopératives de crédit

Le cadre législatif de 2001 permet aux réseaux de coopératives de crédit qui le désirent de passer de leur structure actuelle à trois paliers (coopératives locales, centrales provinciales et centrale nationale) à une autre à deux paliers (coopératives locales et entité de service nationale). Une telle simplification permettrait à ces institutions de réaliser des économies d'échelle, de réduire leurs coûts, de supprimer les dédoublements et les chevauchements, de mieux concerter leur action et de rehausser leur présence à l'échelle nationale. À ce jour, aucun projet en ce sens n'a été arrêté définitivement[32].

32. Les centrales des coopératives de crédit de la Colombie-Britannique et de l'Ontario ont annoncé leur intention d'explorer les possibilités de fusion. Ces deux organismes à charte provinciale offrent aux coopératives de crédit de leur province respective divers services financiers, dont la gestion des liquidités, le financement en gros ainsi que le règlement des chèques et des instruments de paiement électronique. La fusion aurait pour effet de regrouper l'offre de ces services à l'intérieur d'un organisme unique réglementé par le gouvernement fédéral.

Rationalisation du processus réglementaire d'approbation

Le cadre législatif de 2001 prévoit deux mesures destinées à rationaliser le processus réglementaire d'approbation et à alléger le fardeau des institutions financières sous régime fédéral en matière d'observation de la loi. En premier lieu, certaines demandes qui, auparavant, étaient assujetties à l'aval du ministre des Finances le sont maintenant à celui du BSIF. En deuxième lieu, le BSIF a instauré un processus de présomption d'agrément afin d'accélérer le traitement des demandes d'approbation de certaines mesures prises par les institutions. En vertu de ce processus, le surintendant dispose de 30 jours après la présentation d'une demande pour exprimer des préoccupations, demander des renseignements complémentaires ou annoncer un report, à défaut de quoi la demande est présumée approuvée. Le surintendant peut également approuver ou refuser explicitement une demande avant la fin du délai de 30 jours.

Dispositions relatives à la protection des consommateurs

Les activités de surveillance de la conformité des institutions financières sous réglementation fédérale aux mesures de protection des consommateurs [...] sont dorénavant regroupées au sein de l'Agence.

Les questions liées à la protection des consommateurs constituent un volet important de la réforme de 2001. L'une des initiatives marquantes, à cet égard, est la création de l'Agence de la consommation en matière financière du Canada. L'Agence, qui relève du ministre des Finances, a pour mandat : 1) de faire respecter les dispositions relatives à la protection des consommateurs qui sont contenues dans les lois fédérales régissant les institutions financières; 2) de surveiller les initiatives d'autoréglementation sectorielles visant à protéger les intérêts des consommateurs et des petites entreprises; 3) de promouvoir la sensibilisation des consommateurs; 4) de donner suite

aux demandes de renseignements de nature générale émanant de ces derniers. Les activités de surveillance de la conformité des institutions financières sous réglementation fédérale aux mesures de protection des consommateurs, qui étaient auparavant réparties parmi plusieurs organismes fédéraux, sont dorénavant regroupées au sein de l'Agence. Cette dernière peut imposer des sanctions monétaires en cas d'infraction ou de non-conformité aux dispositions relatives à la protection des consommateurs.

Le nouveau cadre législatif oblige également les institutions financières à adhérer à un mécanisme indépendant de règlement des différends. Au départ, le gouvernement avait indiqué qu'il collaborerait avec celles-ci en vue de constituer un nouvel organisme, l'Ombudsman des services financiers du Canada, dont les banques seraient tenues de faire partie. Les institutions non bancaires, quant à elles, auraient la possibilité de se joindre à un autre organisme de règlement des différends avec des tiers. En décembre 2001, le gouvernement a annoncé qu'il suspendait son projet et qu'il appuyait plutôt la mise sur pied du Service d'ombudsman national pour le secteur financier, organisme alors en cours de création par le secteur privé afin de régler les plaintes des consommateurs dans les divers types d'institutions financières. Ce service d'aide aux consommateurs, maintenant en activité, s'appelle le Réseau de conciliation du secteur financier.

Le gouvernement fédéral a également pris l'initiative de rendre les services financiers de base accessibles à tous les particuliers. Les nouvelles mesures législatives autorisent le gouvernement à rendre obligatoire, par voie de règlement, l'offre de comptes bancaires à frais modiques aux clients. À l'heure actuelle, le gouvernement a choisi de ne pas recourir à la coercition et de s'en remettre à la démarche d'autoréglementation des banques[33]. L'Agence de la consommation en matière financière du Canada est chargée de vérifier si de tels comptes sont effectivement disponibles et s'ils répondent à certaines normes. Si l'autoréglementation se révèle infructueuse, le gouvernement a la possibilité d'intervenir par voie de règlement.

33. En février 2001, le gouvernement a annoncé la signature d'un protocole d'entente avec plusieurs banques sur les caractéristiques de ces comptes à frais modiques. Voir Canada (2001c).

Loi canadienne sur les paiements et accès au système de paiement

Depuis l'adoption du cadre législatif de 2001, la *Loi sur l'Association canadienne des paiements* porte le nom de *Loi canadienne sur les paiements*. Cette dernière introduit d'importants changements pour l'Association canadienne des paiements (ACP), organisme sans but lucratif créé en vertu d'une loi du Parlement en 1980. L'ACP est propriétaire et exploitant des deux systèmes canadiens de paiement en monnaie nationale, par lesquels tous les paiements autres que ceux en espèces sont ultimement réglés : le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) et le Système automatisé de compensation et de règlement (SACR). Le STPGV est le principal système de compensation des paiements importants et à délai de règlement critique. Quant au SACR, il prend en charge tous les autres paiements, comme ceux par chèque de papier, les paiements automatiques de factures et les transactions par carte de débit. L'ACP élabore, met en œuvre et tient à jour les règles de compensation et de règlement des paiements dans le cadre du STPGV et du SACR.

La nouvelle Loi canadienne sur les paiements *étend [l'admissibilité à l'ACP] aux sociétés d'assurance vie, aux courtiers en valeurs mobilières et aux fonds communs de placement du marché monétaire.*

Avant la réforme de 2001, l'adhésion à l'ACP était réservée à la Banque du Canada, aux banques commerciales, aux sociétés de fiducie et de prêt, aux centrales de coopératives de crédit ainsi qu'aux autres institutions de dépôt. La nouvelle *Loi canadienne sur les paiements* étend cette liste aux sociétés d'assurance vie, aux courtiers en valeurs mobilières et aux fonds communs de placement du marché monétaire. Aux termes de l'ancienne loi, l'ACP avait le double mandat d'établir et de mettre en œuvre le système national de compensation et de règlement, d'une part, et de planifier le développement du système national de paiement, d'autre part. En vertu de la nouvelle *Loi*, la mission de l'ACP consiste dorénavant :

i) à établir et à mettre en œuvre des systèmes nationaux de compensation et de règlement, ainsi que d'autres arrangements pour effectuer ou échanger des paiements;

ii) à favoriser l'interaction de ses systèmes et arrangements avec d'autres relatifs à l'échange, à la compensation et au règlement de paiements;

iii) à favoriser le développement de nouvelles technologies et méthodes de paiement.

Dans la réalisation de sa mission, l'ACP favorise l'efficacité, la sécurité et la solidité des systèmes de compensation et de règlement tout en tenant compte des intérêts des utilisateurs.

Le nombre des administrateurs de l'ACP passe de 11 à 16[34], ce qui s'explique par le nombre accru des organismes admissibles et la nomination, par le ministre des Finances, de trois nouveaux administrateurs indépendants. En outre, la *Loi* reconnaît formellement le comité consultatif des intervenants, créé en 1996, qui est chargé de présenter au Conseil d'administration de l'ACP des recommandations sur le système de paiement qui reflètent les points de vue de divers groupes d'intérêt. Le comité est formé de deux administrateurs de l'ACP et d'un maximum de 18 autres membres nommés par le Conseil d'administration de l'ACP en consultation avec le ministre des Finances.

La *Loi* confère au ministre certains pouvoirs de surveillance à l'égard de l'ACP. Toutes les règles et normes de celle-ci, y compris les modifications afférentes, sont assujetties à une période d'examen de 30 jours par le ministre, qui peut frapper de nullité toute règle qu'il considère comme contraire à l'intérêt public. Le ministre peut également donner instruction à l'ACP d'établir, de modifier ou de révoquer un règlement administratif, une règle ou une norme.

Par ailleurs, la *Loi* autorise le ministre, si ce dernier estime dans l'intérêt public de le faire, à désigner un système de paiement qui a une portée nationale ou qui joue un rôle important dans le soutien des opérations sur les marchés financiers canadiens ou dans l'économie du pays. Dans sa décision, le ministre tient compte du degré de sécurité financière qu'offre le système à ses participants et à ses utilisateurs, de l'efficacité et de la compétitivité des systèmes de paiement au Canada en général et de l'intérêt du système financier du pays. Il peut adresser aux responsables du système ainsi désigné des instructions sur les conditions d'admissibilité, le fonctionnement du système, les interactions avec les autres systèmes de paiement canadiens et les relations avec les utilisateurs. À ce jour, aucun système n'a été désigné aux termes de la *Loi*.

Un organisme non officiel a été mis sur pied pour faciliter la coordination des responsabilités de surveillance accordées à la Banque du Canada et au ministre des Finances par la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* et la *Loi canadienne sur les paiements*, respectivement, ainsi que pour étudier les questions générales relatives aux systèmes de paiement. Il s'agit du Comité consultatif sur le système de paiements, dont la coprésidence est assurée par des cadres supérieurs du ministère des Finances et de la Banque du Canada.

Comme il a été mentionné précédemment, les sociétés d'assurance vie, les courtiers en valeurs mobilières et les fonds communs de placement du marché monétaire sont maintenant autorisés à adhérer à l'ACP. Ce faisant, ces institutions peuvent élargir la gamme de leurs services à la clientèle et ainsi intensifier la concurrence. Les sociétés d'assurance vie, par exemple, ont la possibilité d'offrir des services de paiement dont les caractéristiques se rapprochent de celles des comptes de dépôt bancaires.

L'ACP avait envisagé de retirer des critères d'adhésion au SACR l'obligation de fournir au moins 0,5 % du volume total des paiements compensés par le système. Il a toutefois été décidé de maintenir ce critère jusqu'à ce que la Banque du Canada et le ministère des Finances aient étudié les effets d'un éventuel retrait et tenu des consultations sur le sujet. L'étude portera sur les facteurs qui justifient actuellement l'imposition d'une telle restriction et sur de nouvelles solutions qui pourraient s'avérer plus efficaces et efficientes. Entretemps, le gouvernement a demandé à l'ACP d'inclure dans son règlement administratif pertinent des dispositions limitant les sociétés d'assurance vie et les fonds communs de placement du marché monétaire au statut de sous-adhérent, ce qui oblige ces institutions à demander à un adhérent de leur servir d'agent dans le processus de compensation et de règlement du SACR[35]. Quant au STPGV, les institutions nouvellement

34. La présidence du Conseil d'administration continue d'être assurée par un cadre de la Banque du Canada.

35. Dans son document d'orientation (Canada, 1999, p. 45), le gouvernement explique que le cadre juridique dans lequel évoluent ces institutions diffère considérablement de celui des autres membres de l'ACP et que, par conséquent, leur participation à titre d'adhérents pourrait augmenter le degré de risque assumé par les autres participants en cas de défaillance.

admissibles à l'ACP ont désormais la possibilité d'y participer directement, sous réserve des conditions établies par l'ACP[36].

Conclusion

Le secteur canadien des services financiers a été le théâtre de bouleversements profonds durant la dernière décennie. Parmi les nombreux facteurs en jeu, les modifications apportées à la législation financière ont facilité le changement en accompagnant l'évolution du secteur, qui est ainsi devenu plus concurrentiel, novateur et efficient. Parallèlement, la révision du cadre de supervision prudentielle des institutions financières et de surveillance des systèmes de compensation et de règlement a contribué à accroître la confiance du public dans la solidité du système financier. En raison de la nature évolutive du secteur financier canadien, les responsables de ce dernier et le gouvernement commenceront bientôt à planifier la prochaine revue quinquennale de la législation, comme le prévoient les dispositions de temporisation.

36. Les participants directs du STPGV doivent être membres de l'ACP, avoir une certaine capacité opérationnelle, tenir un compte de règlement auprès de la Banque du Canada et avoir convenu de contracter au besoin des emprunts auprès de la banque centrale et de donner en garantie des sûretés adéquates. À ce jour, aucune des institutions nouvellement admissibles à l'ACP n'a demandé à en devenir membre.

Ouvrages et articles cités

Canada. Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) et Société d'assurance-dépôts du Canada (SADC). *Guide en matière d'intervention à l'intention des institutions financières fédérales*. Document accessible dans le site Web du BSIF, à l'adresse < http://www.osfi-bsif.gc.ca/fra/documents/pratiques/pages/index.asp?id=1995> et dans le site Web de la SADC, à l'adresse <http://www.sadc.ca/?id=237>.

——— . Groupe de travail sur l'avenir du secteur des services financiers canadien (1998). *Changement, défis et possibilités* (septembre). Document accessible dans le site Web du Groupe de travail, à l'adresse <http://finservtaskforce.fin.gc.ca/rpt/rapport.htm>.

——— . Ministère des Finances (1995). *Renforcer et assainir le secteur des services financiers canadien* (février).

——— (1996). *L'examen de 1997 de la législation régissant les institutions financières : Propositions de modifications*.

——— (1999). *La réforme du secteur des services financiers canadien : Un cadre pour l'avenir* (juin

——— (2001). Projet de loi C-8, *Loi constituant l'Agence de la consommation en matière financière du Canada et modifiant certaines lois relatives aux institutions financières*.

Canada. Ministère des Finances (2001a). *Résumé des principales mesures législatives et énoncés de politique gouvernementale*. Communiqué 2001-014. Document accessible dans le site Web du ministère des Finances, à l'adresse <http://www.fin.gc.ca/news01/01-014f.html>.

——— (2001b). *Lignes directrices relatives à l'examen des projets de fusion*. Communiqué 01-014. Document accessible dans le site Web du ministère des Finances, à l'adresse <http://www.fin.gc.ca/news01/01-014f.html>.

——— (2001c). *Comptes à frais modiques — Protocoles d'entente*. Communiqué 01-014. Document accessible dans le site Web du ministère des Finances, à l'adresse <http://www.fin.gc.ca/news01/01-014f.html>.

Daniel, F., C. Freedman et C. Goodlet (1992-1993). « La restructuration du secteur financier au Canada », *Revue de la Banque du Canada* (hiver).

Goodlet, C. (1997). « Les systèmes de compensation et de règlement et la Banque du Canada », *Revue de la Banque du Canada* (automne).

Annexe

En 1996, le Groupe de travail sur l'avenir du secteur des services financiers canadien a été chargé de formuler des recommandations à l'égard de toute politique publique ayant une incidence sur le contexte dans lequel évoluent les fournisseurs de services financiers du secteur privé au pays. Les propositions contenues dans le rapport produit par le Groupe de travail en 1998 ont contribué de façon importante à la révision du cadre législatif en 2001. Certaines suggestions ont même été mises en œuvre avant l'adoption de celui-ci. C'est ainsi qu'en 1999, le gouvernement a légiféré sur la démutualisation des grandes sociétés d'assurance vie et a autorisé les banques étrangères à établir des succursales au Canada. Les modifications apportées en 2001 s'inspirent de plusieurs des recommandations fondamentales du Groupe de travail. Dans certains cas, les initiatives prévues dans la législation de 2001 sont conformes à celles préconisées par le Groupe, bien que les modalités d'application puissent différer de ce qui avait été proposé.

En matière d'efficience et de croissance du secteur financier, les mesures législatives de 2001 reprennent les recommandations du Groupe de travail qui visaient : 1) à élargir la définition de participation multiple afin de faciliter la conclusion d'alliances stratégiques; 2) à créer un régime de société de portefeuille en vue d'accroître la capacité d'adaptation structurelle des institutions; 3) à mettre sur pied un processus d'examen des projets de fusion entre grandes banques afin d'en évaluer l'incidence sur l'intérêt public.

En ce qui a trait à l'intensification de la concurrence, le Groupe de travail avait suggéré de donner aux sociétés d'assurance vie, aux fonds communs de placement et aux courtiers en valeurs mobilières un accès direct au système de paiement, ce que fait la nouvelle *Loi canadienne sur les paiements* en rendant ces institutions admissibles à l'Association canadienne des paiements[1]. Le Groupe de travail avait aussi recommandé que les coopératives de crédit soient autorisées à se constituer en banques coopératives. Bien que cette proposition n'ait pas été retenue, le gouvernement a mis en branle, en avril 2002, un processus de consultation visant à évaluer s'il y a un consensus suffisant pour que soit adoptée une loi instituant un régime de banque coopérative. La suggestion d'autoriser les banques et les sociétés de fiducie à offrir des services d'assurance et de crédit-bail automobile aux clients de leur réseau de succursales n'a pas été adoptée. Pour des motifs d'équité concurrentielle, il en a été de même pour la recommandation d'intégrer l'assurance-dépôts des banques et les régimes d'indemnisation des sociétés d'assurance vie.

Le cadre législatif de 2001 donne suite à la proposition du Groupe de travail de rationaliser le processus réglementaire d'approbation, mais non à celle de transférer les responsabilités en matière de réglementation de la Société d'assurance-dépôts du Canada au Bureau du surintendant des institutions financières dans le but de réduire les chevauchements.

À l'égard des consommateurs, plusieurs mesures préconisées par le Groupe de travail ont été intégrées à la réforme de 2001, telles que la mise sur pied d'un service d'ombudsman. La création de l'Agence de la consommation en matière financière du Canada, chargée d'informer les consommateurs de leurs droits et de s'assurer que les institutions se conforment aux mesures fédérales de protection des consommateurs, répond également à l'un des objectifs poursuivis par le Groupe de travail, à savoir le renforcement du pouvoir des consommateurs. La recommandation visant à donner aux particuliers à faible revenu l'accès à des comptes à frais modiques a elle aussi été retenue. Pour l'appliquer, le gouvernement a cependant choisi de s'en remettre à la démarche d'autoréglementation des banques (tout en se réservant la possibilité d'intervenir par voie de règlement) plutôt que de suivre les suggestions du Groupe de travail, comme celle de conclure avec les institutions financières des accords d'indemnisation à l'égard des paiements qu'il verse périodiquement aux personnes à faible revenu, ce qui supprimerait la nécessité d'imposer un délai d'attente pour l'encaissement des chèques qu'il émet.

1. Comme il a été mentionné dans l'article, l'Association canadienne des paiements, le ministère des Finances et la Banque du Canada ont convenu d'étudier les effets d'un éventuel retrait des restrictions liées au type d'institution et au volume minimal de traitement qui sont imposées aux participants directs du Système automatisé de compensation et de règlement.

Les régimes de change dans les économies émergentes

Jeannine Bailliu, département des Relations internationales, et John Murray, conseiller

- *Les graves crises financières qui se sont succédé dans le monde dans les années 1990, combinées au récent lancement de l'euro en Europe, ont ravivé l'intérêt pour la question du choix du régime de change.*
- *La question du choix du régime de change revêt une acuité particulière dans le cas des pays à marché émergent — les autres pays étant perçus comme n'ayant d'autre choix que de conserver le régime en place ou comme étant très peu susceptibles d'y apporter des modifications importantes.*
- *Le présent article analyse l'évolution des régimes de change dans les marchés émergents au cours de la dernière décennie et compare les forces et les faiblesses des divers systèmes possibles.*
- *L'histoire montre que les régimes intermédiaires, comme les parités fixes mais ajustables qui ont été populaires pendant la plus grande partie de l'après-guerre, présentent une tendance à l'instabilité et comportent plusieurs lacunes.*
- *Certains observateurs font valoir que, dans un monde où la mobilité des capitaux s'accentue, seuls les régimes de change situés aux deux pôles de l'éventail — taux de change fixé de façon définitive et flottement libre — ont des chances d'être viables. Toutefois, ces régimes extrêmes soulèvent souvent de sérieux problèmes dans le cas des économies de marché émergentes.*
- *Deux formules proposées récemment méritent un examen attentif : le flottement dirigé « bonifié » (en anglais,* Managed Floating Plus*) et l'arrimage à un panier de devises avec marges de fluctuation et parité mobile, qui tentent chacun de combiner les avantages des régimes de changes flottants et fixes. La formule la plus prometteuse pour un pays à marché émergent paraît être le flottement dirigé bonifié.*

Le choix du régime de change est l'objet d'un vieux débat en économie internationale. Deux séries de faits nouveaux sont venus remettre cette question à l'ordre du jour. Premièrement, l'adoption de régimes de change intenables a été largement perçue comme l'une des causes de la succession récente de crises économiques, dont la crise du mécanisme de change européen de 1992, celle du peso mexicain de 1994-1995 et la crise asiatique de 1997-1998. Certains économistes en ont conclu que, dans un monde où la mobilité des capitaux s'accentue, seuls les régimes situés aux deux extrêmes — les régimes où le taux de change est fixé de façon définitive (c'est-à-dire à parité fixe rigide), tels qu'une caisse d'émission ou une union monétaire, et le flottement libre — ont des chances d'être viables. Cette hypothèse, qualifiée de « bipolaire », compte de plus en plus de défenseurs. Elle ne fait toutefois pas l'unanimité. Certains économistes croient en effet que les régimes intermédiaires, notamment les régimes à parité fixe mais ajustable, continueront de constituer une option viable, en particulier pour les marchés émergents. Deuxièmement, plusieurs expériences menées durant la dernière décennie, comme la création de l'Union économique et monétaire (UEM) européenne, la dollarisation en Équateur et au Salvador, ainsi que les caisses d'émission en place à Hong Kong et en Estonie, donnent à penser qu'un régime à parité fixe rigide demeure peut-être la solution optimale pour certains pays.

Bien que la question du choix du régime de change se pose pour toutes les économies, elle revêt une acuité particulière dans le cas des pays à marché émergent — les autres pays étant perçus comme n'ayant d'autre

choix que de conserver le régime en place ou comme étant très peu susceptibles d'y apporter des modifications importantes. Le premier groupe comprend les pays trop petits ou trop peu développés pour envisager d'autres options; le second est constitué surtout de pays industrialisés, dont la plupart ont eu tendance à opter pour l'un des pôles de l'éventail des possibilités, à savoir le flottement libre ou l'adoption d'une monnaie commune telle que l'euro.

En outre, les économies émergentes constituent un groupe intéressant à étudier pour les tenants de l'hypothèse bipolaire du fait qu'elles sont en train de s'intégrer aux marchés financiers mondiaux et évolueront vraisemblablement vers l'un ou l'autre des deux pôles. C'est pourquoi le choix du régime de change dans ces économies suscite une attention accrue, à la fois de la part des chercheurs et des autorités. Dans le présent article, nous examinons l'évolution des régimes de change dans les économies émergentes au cours de la dernière décennie, les facteurs qui orientent le choix du régime et la gamme des options existantes.

L'évolution des régimes de change dans les économies émergentes

Les défenseurs de l'hypothèse bipolaire, dont Obstfeld et Rogoff (1995) et Eichengreen (1998), font valoir que les pays dont les marchés financiers sont intégrés aux marchés mondiaux, ou sont en voie de l'être, ne pourront conserver des régimes intermédiaires et seront forcés de choisir l'un des deux pôles : soit un régime à parité fixe rigide, soit le flottement libre. À leur avis, les régimes intermédiaires que sont les régimes à parité fixe mais ajustable finiront par disparaître dans les pays ouverts aux flux de capitaux internationaux. D'autres auteurs ne partagent toutefois pas leur point de vue. Williamson (2000), par exemple, estime que les régimes intermédiaires constituent une option viable pour les marchés émergents et qu'ils le resteront. D'après les résultats obtenus par Masson (2001) au moyen de tests directs de l'hypothèse bipolaire basés sur des données chronologiques, les régimes intermédiaires ne risquent pas davantage de disparaître que les régimes de flottement libre ou les régimes à parité fixe rigide. La présente section passe en revue les résultats qui militent en faveur de l'hypothèse bipolaire à la lumière de l'évolution des régimes de change dans les économies émergentes pendant la dernière décennie.

Fischer (2001) a cherché à établir la validité de l'hypothèse bipolaire en examinant l'évolution des régimes de change dans un grand nombre de pays durant les années 1990. Il a observé une tendance à délaisser les régimes intermédiaires au profit des changes flottants, sans aller jusqu'à conclure que ces régimes étaient en train de disparaître, sauf dans les pays industrialisés[1]. Le tiers des 185 pays de son échantillon avaient des régimes intermédiaires en 1999, comparativement à près des deux tiers (62 %) en 1991. Malgré la baisse importante de faveur des régimes intermédiaires dans les années 1990, les données ne laissent nullement présager leur disparition prochaine. Pour leur part, les régimes à parité fixe rigide ont gagné en popularité au cours des années 1990, dans la foulée de la création de l'UEM. En dépit de cet événement exceptionnel, la proportion des régimes à parité fixe rigide n'est passée que de 16 à 24 % entre le début et la fin de la décennie 1990. Dans les pays à marché émergent, la proportion des régimes intermédiaires est tombée de 64 à 42 %, tandis que celle des régimes de changes flottants a augmenté, passant de 30 à 48 %; les 10 % qui restent étaient constitués de régimes à parité fixe rigide. En 1999, les régimes intermédiaires étaient donc presque aussi courants que les régimes de changes flottants dans les économies émergentes.

L'étude de Fischer, comme la plupart des travaux dans ce domaine, est fondée sur la typologie officielle des régimes de change établie par le Fonds monétaire international, laquelle repose sur le principe de l'autoclassification par les pays membres[2]. Mais, comme aucun effort n'est fait pour tenter de vérifier si cette typologie officielle est conforme aux pratiques réelles, son utilisation soulève de sérieux problèmes de mesure, qui ont été abondamment décrits dans la littérature. Levy-Yeyati et Sturzenegger (1999), par exemple, ont estimé que 26 % des pays qu'ils ont examinés ont dans la réalité un régime différent du régime déclaré. Calvo et Reinhart (2002) sont arrivés à une conclusion semblable en utilisant des outils d'analyse économique plus classiques et en tenant compte des variations des prix des produits de base.

1. Comme on le verra à la page 23, le régime de change de la quasi-totalité des pays industrialisés se situe à l'un ou l'autre des deux extrêmes.

2. Le FMI publie sa typologie officielle chaque année dans le document *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* (FMI, 1960-2000).

Ils ont constaté que la majorité des pays qui disent suivre un régime de changes flottants ne laissent pas le cours de leur monnaie flotter librement dans la pratique. Leurs résultats témoignent selon eux d'une « peur du flottement » (en anglais, *fear of floating*).

Bailliu, Lafrance et Perrault (2001) ont proposé une autre méthode de classification qui, à leur avis, reflète mieux le degré de flottement des taux de change des pays à marché émergent. Leur typologie est fondée sur la volatilité observée du taux de change nominal et tient compte des chocs externes ainsi que des réévaluations. Ces auteurs décèlent eux aussi des différences notables entre les classements selon la méthode utilisée. Enfin, Reinhart et Rogoff (2002) se fondent essentiellement sur les taux de change parallèles déterminés par le marché pour classer les régimes de change. Leurs résultats indiquent également que la classification officielle comporte des erreurs de mesure. Les auteurs employant d'autres méthodes constatent généralement une bipolarisation des régimes moindre que celle observée dans les études basées sur la typologie officielle.

En résumé, bien que les recherches empiriques effectuées à ce jour montrent que la popularité des régimes intermédiaires a diminué dans les années 1990, on ne peut en conclure pour le moment que ces régimes soient en voie de disparition. L'hypothèse bipolaire nous paraît le mieux fondée dans le cas des pays industrialisés, dont la plupart ont adopté un régime se situant à l'un des deux extrêmes. Les régimes intermédiaires ont toujours la faveur des économies émergentes, mais dans une moindre mesure qu'il y a 10 ans. Cependant, toute analyse de l'évolution des régimes de change dans les pays à marché émergent doit être interprétée avec prudence, compte tenu des problèmes de mesure notés plus haut[3].

Le choix du régime de change dans les économies émergentes

La question de savoir si un pays est libre de choisir le système qui lui plaît ou si son choix se limite à un nombre restreint de régimes de change, voire à un seul, est fondamentale. Divers facteurs peuvent avoir une incidence sur la gamme d'options qui s'offre à un pays en particulier. Les chercheurs ayant étudié les déterminants du choix du régime dans les économies émergentes soulignent l'importance du degré d'intégration aux marchés financiers internationaux, des résultats macroéconomiques, du niveau de développement du secteur financier et de certaines considérations d'économie politique.

Il est fréquent de lire dans la littérature que les pays ayant des liens étroits avec les marchés financiers mondiaux ne peuvent maintenir une parité fixe et doivent choisir entre une parité fixe rigide et un régime de changes flottants. Ce point de vue s'appuie sur la thèse de l'« impossible trinité », selon laquelle un pays ne peut poursuivre que deux des trois objectifs suivants : la fixité du taux de change, l'indépendance de la politique monétaire et l'intégration aux marchés financiers internationaux. Un pays qui tente d'atteindre l'impossible trinité sera tôt ou tard forcé d'abandonner sa parité fixe ou de renoncer à la réalisation de l'un des deux autres objectifs. Au cours des années 1990, de nombreux pays dotés d'un régime à parité fixe mais ajustable ont assisté à l'effondrement de leur régime devenu insoutenable et ont été confrontés à une crise de change coûteuse. Les répercussions économiques et sociales de ces débâcles ont été considérables, surtout lorsque la crise de change s'est doublée d'une crise bancaire[4]. À cet égard, il importe de signaler que les pays à marché émergent dont les taux de change étaient plus flexibles ont moins souffert de façon générale que ceux dotés d'un régime à parité fixe (FMI, 2000, p. 21).

Toutefois, l'intérêt d'un régime de change doit être évalué en tenant compte des bonnes et des mauvaises années, pas seulement des périodes de crise. Bien que la théorie économique avance que le type de régime de change peut influer sur les résultats économiques, elle ne permet pas de formuler de prévisions précises à cet égard. Les recherches empiriques dans ce domaine ont surtout porté sur les effets possibles des régimes de change sur la variabilité de la production,

3. Le FMI reconnaît que sa typologie officielle soulève des problèmes, ainsi que l'attestent ses récents efforts en vue de réviser cette dernière (FMI, 1999).

4. Selon Honohan (1997), les coûts financiers directs assumés par les gouvernements des pays en développement pour résoudre les crises bancaires durant la période allant de 1980 à 1995 se monteraient à environ 250 milliards de dollars É.-U. Dans plus d'une douzaine de pays, ces coûts représentaient au moins 10 % du PIB et ils ont dépassé ce chiffre dans le cas des pays les plus durement touchés par la crise asiatique (Goldstein et coll., 2000, p. 2). Les crises de change ont aussi entraîné des coûts macroéconomiques importants. Goldstein et coll. (p. 88) ont estimé qu'il faut de deux à trois ans pour que la croissance économique retrouve son niveau d'avant la crise.

l'inflation et la croissance économique. À partir d'un échantillon de 136 pays s'étendant sur la période 1960-1990, Ghosh et coll. (1997) n'ont décelé aucune différence systématique dans les taux de croissance et la variabilité de la production qui soit attribuable au régime de change. Par contre, l'inflation tend à être moins élevée et moins volatile dans les pays à régime de changes fixes que dans ceux dotés d'un régime de changes flottants[5] — résultat auquel les chercheurs du FMI ont abouti également lorsqu'ils ont prolongé la période examinée jusqu'au milieu des années 1990 (FMI, 1997)[6]. Deux études récentes, qui reposent sur une autre méthode de classification que la typologie officielle, concluent toutefois à l'existence d'une relation entre régime de change et croissance. Au terme d'une analyse de 25 économies émergentes couvrant la période 1973-1998, Bailliu, Lafrance et Perrault (2001) ont constaté que les régimes de changes flottants s'accompagnent d'une croissance économique plus rapide, mais seulement dans le cas des pays qui sont relativement ouverts aux flux de capitaux internationaux et, dans une moindre mesure, dans celui des pays dotés de marchés financiers bien développés. De même, Levy-Yeyati et Sturzenegger (2001) ont noté que les régimes de change plus rigides sont associés à une croissance plus faible dans les économies en développement; dans les économies industrialisées, le type de régime n'a pas d'effet sensible sur la croissance.

Toutes ces études s'appuient sur une typologie en trois volets, qui établit une distinction entre régime de changes fixes, régime intermédiaire et régime de changes flottants. Cette typologie présente toutefois la particularité que deux des catégories (régime intermédiaire et changes flottants) caractérisent uniquement le régime de change, alors que la troisième (changes fixes) décrit *à la fois* le régime de change et le cadre de conduite de la politique monétaire, puisque le taux de change est alors l'objectif de la politique monétaire. Négliger cette particularité risque de fausser l'évaluation des effets qu'ont les différents régimes de change sur les résultats macroéconomiques. Laidler (1999 et 2002) a beaucoup écrit sur le sujet. Il fait remarquer qu'un taux de change flottant ne suffit pas à lui seul pour assurer la cohérence du régime monétaire. Un point d'ancrage nominal, tel qu'une cible d'inflation à moyen terme, est nécessaire pour ancrer les attentes d'inflation ou la politique monétaire. Il ne faut pas s'étonner qu'en l'absence d'un point d'ancrage nominal, certains des avantages escomptés du flottement ne se concrétisent pas.

Bailliu, Lafrance et Perrault [...] ont constaté que c'est la présence d'un cadre de politique monétaire solide, plutôt que le régime de change en soi, qui importe pour la croissance économique.

Pour surmonter ce problème, Bailliu, Lafrance et Perrault (2002) ont mis au point une typologie qui englobe différents cadres de politique monétaire. Ils ont étudié l'incidence du régime de change sur la croissance au moyen de données longitudinales relatives à 60 pays pour la période allant de 1973 à 1998. Ils ont constaté que c'est la présence d'un cadre de politique monétaire solide, plutôt que le régime de change en soi, qui importe pour la croissance économique.

Les chercheurs se sont aussi intéressés au rôle clé que le degré de développement du secteur financier jouerait dans le choix du régime de change. Un secteur financier solide et bien développé est souvent considéré comme un préalable important de l'adoption d'un régime de changes flottants, car ce type de régime s'accompagne généralement d'une volatilité accrue du taux de change nominal. Cette dernière peut nuire à l'économie réelle à moins que le secteur financier ne soit en mesure d'absorber les chocs de taux de change et ne mette à la disposition des agents économiques des instruments de couverture appropriés[7].

5. On ne sait pas cependant s'il en est ainsi parce que le taux de change est fixe ou tout bonnement parce que les pays où l'inflation est moins variable ont tendance à préférer les régimes de changes fixes.

6. L'étude du FMI ne prend cependant pas en considération l'incidence des autres déterminants de la croissance.

7. Bordo et Flandreau (2001) ont noté que, depuis l'effondrement du système de Bretton Woods, les pays dont les systèmes financiers sont plus développés ont eu tendance à opter pour des changes flottants.

De nombreuses économies émergentes sont dotées de marchés de capitaux peu profonds, de sorte qu'elles peuvent avoir de la difficulté à soutenir un régime de changes flottants. De fait, certains auteurs (dont Aizenman et Hausmann, 2000) ont soutenu que les gains découlant de l'adoption d'un régime de changes fixes peuvent être supérieurs pour les économies émergentes que pour les pays industrialisés, à cause du degré de développement de leurs marchés financiers respectifs. Il reste que la conjonction d'un secteur financier sous-développé et d'un taux de change fixe peut aussi être source de problèmes, en provoquant une crise bancaire. Comme Chang et Velasco (2000) l'ont affirmé, il se peut que l'adoption d'une parité fixe rigide entraîne une baisse de la probabilité d'une crise de balance des paiements seulement au prix d'une hausse de la probabilité d'une crise bancaire. Eichengreen et Hausmann (1999) ont avancé que les marchés financiers affligés du « péché originel » peuvent poser des problèmes, que les changes soient fixes ou flottants. Cette expression sert à décrire un pays qui ne peut se financer à l'étranger (ou même à long terme sur le marché intérieur) par l'émission d'instruments libellés dans la monnaie nationale en raison des politiques macro-économiques discutables appliquées dans le passé (d'où l'idée du « péché originel »). Tous les investissements intérieurs à long terme dans une telle économie se caractérisent donc par un mauvais appariement des devises ou des échéances. Eichengreen et Hausmann sont d'avis que les économies marquées du péché originel devraient envisager sérieusement la dollarisation[8].

Des considérations d'économie politique pèsent parfois dans le choix du régime de change. Selon les théories d'économie politique, un pays qui souffre d'instabilité politique a intérêt, toutes choses égales par ailleurs, à laisser flotter sa monnaie, car le gouvernement aura de la difficulté à obtenir le soutien nécessaire aux mesures impopulaires que pourrait exiger la défense d'une parité fixe (Poirson, 2001). D'autre part, certains pays peuvent être contraints d'arrimer leur monnaie à une devise forte ou d'adopter celle d'un autre pays parce qu'ils ont perdu leur crédibilité en matière de politique monétaire. Cet argument a été invoqué par les partisans de la dollarisation de l'Équateur. En pareil cas, la meilleure et parfois la seule option peut être de « lier les mains » de la banque centrale ou du gouvernement en « important » la politique monétaire crédible d'un autre pays.

8. Dans son sens moderne, la dollarisation désigne un régime de change dans lequel la monnaie d'un grand pays industrialisé (par exemple les États-Unis) est utilisée comme monnaie nationale, à titre d'unité de compte, de moyen d'échange et de réserve de valeur.

Quelles sont les options envisageables?

Les leçons à tirer de l'expérience des pays industrialisés

Pour choisir un régime de change, les pays à marché émergent peuvent commencer par tirer parti de l'expérience acquise dans le monde industrialisé. Grâce aux renseignements qu'ils recueilleront ainsi au sujet des options les plus prometteuses, ils pourront peut-être éviter certains des écueils que les pays industrialisés ont rencontrés dans leur quête d'un système viable.

À l'exception du Danemark, tous les pays considérés actuellement par le FMI comme industrialisés adhèrent à un régime de flottement libre ou à une union monétaire complète.

La principale leçon à tirer de l'expérience des pays industrialisés est que les solutions intermédiaires ne sont plus praticables et que seuls les régimes se situant aux deux extrêmes doivent être envisagés. En effet, à l'exception du Danemark, tous les pays considérés actuellement par le FMI comme industrialisés adhèrent à un régime de flottement libre ou à une union monétaire complète. Le Canada, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis constituent d'excellents exemples du premier groupe de pays, tandis que les 12 pays européens qui composent l'UEM sont des exemples patents du second. Les régimes intermédiaires, comme le système de parités fixes mais ajustables établi à Bretton Woods, se sont révélés intrinsèquement instables. Bien que ce dernier système ait d'abord été vu comme un compromis prometteur alliant les meilleurs éléments des régimes de changes fixes et flottants, il s'est révélé en fin de compte réunir le pire

des deux mondes. Les ajustements nécessaires aux parités étaient invariablement reportés, ce qui imposait des coûts importants au pays déficitaire ainsi qu'à ses partenaires commerciaux et encourageait une spéculation déstabilisante orientée dans un seul sens.

Bien que de nombreux pays à marché émergent semblent avoir opté pour des solutions analogues au système de Bretton Woods, les régimes à parité fixe comptent peu de défenseurs. Ils sont considérés par beaucoup comme — au mieux — un palliatif, utile seulement pour les pays qui aspirent à passer à un régime plus stable et plus permanent. Rogoff (1998) a comparé ces régimes à des paratonnerres qui attirent les crises financières. Lui et plusieurs autres auteurs ont noté que la longévité d'un régime à parité fixe est habituellement de moins d'un an et que rares sont ceux qui durent plus de trois ans sans déboucher sur une crise majeure. En résumé, les régimes intermédiaires fondés sur le concept d'une parité fixe mais ajustable ne paraissent pas une solution très prometteuse, sauf comme palliatif.

Les leçons à tirer de l'expérience des très petites économies

Bien que les expériences passées des pays industrialisés soient instructives, certains observateurs doutent de l'intérêt qu'elles présentent pour les autres économies. Par exemple, certaines économies en développement sont tellement petites et ouvertes sur l'extérieur qu'elles ont très peu de choix quant au régime de change. Elles ne disposent pas des institutions et de l'infrastructure nécessaires à la conduite d'une politique monétaire efficace. De plus, la nature particulière des biens qu'elles produisent et leur dépendance à l'égard des importations les empêchent de jouir de la protection qu'un régime de changes flottants offre contre les chocs externes. Les avantages microéconomiques que ces économies tirent d'un régime de changes fixes, en l'occurrence la réduction des coûts de transaction et du risque de change, l'emportent sur les bienfaits qu'un taux de change flottant est susceptible de leur procurer au point de vue macroéconomique, sous la forme d'une plus grande indépendance de la politique monétaire et d'une protection accrue contre les chocs externes.

Les économies qui se trouvent dans cette situation optent presque toujours pour la dollarisation (voir la note 8), qui est une variante extrême du régime de changes fixes. Au dernier décompte, plus de 50 petites économies, dépendances et protectorats avaient choisi la dollarisation (Rose, 2000). D'après Frankel et Rose (2002), les avantages nets de l'adoption de la devise d'un autre pays peuvent être substantiels sur le plan de la croissance du commerce international et du revenu national. Selon ces auteurs, les flux d'échanges bilatéraux des économies dollarisées ont été en moyenne de 300 % supérieurs à ceux des économies ayant conservé leur monnaie, encore que ces conclusions soient contestées par plusieurs et s'appliquent surtout à des économies de très petite taille[9].

Les dangers des régimes à parité fixe rigide (dollarisation et caisses d'émission)

À en juger par ce bilan, tous les pays à marché émergent, sinon l'ensemble des pays en développement, gagneraient à fixer de façon permanente leur taux de change et à se dollariser. Malheureusement, il y a des raisons de croire que les gains que procurerait une telle stratégie seraient bien inférieurs à ceux que Frankel et Rose décrivent, surtout dans le cas des économies émergentes qui sont plus importantes et plus développées que celles qu'ils examinent. Contrairement à celles de très petite taille, ces économies disposent d'une plus grande liberté de choix en la matière; le régime de change ne leur est pas imposé. Elles ont également plus à perdre — sur le plan de l'indépendance et de la protection contre les chocs externes — de l'adoption d'un régime à parité fixe rigide.

Pour ce qui est de l'union monétaire, peu de pays à marché émergent ont une influence politique ou économique comparable à celle qu'exercent les 12 membres de l'UEM, et qui leur permet d'adhérer à part entière à une union monétaire, de participer aux décisions et de toucher les recettes de seigneuriage provenant de l'émission de monnaie[10]. La dollarisation représente par conséquent le seul régime à parité fixe rigide à la portée de la plupart des économies émergentes. Par contre, les pays à marché émergent qui choisissent la dollarisation renoncent à l'indépendance qu'un régime plus flexible aurait pu

9. Un grand nombre des économies examinées par Frankel et Rose comptent moins de 100 000 habitants.

10. Bien que de nombreux pays en développement aient formé leur propre union monétaire (par exemple, la zone franc de la Communauté financière africaine (CFA) ou l'union monétaire des Caraïbes orientales), ils n'ont aucun pouvoir réel sur la politique monétaire de leur union, car leur monnaie est liée à celle d'un important partenaire commercial ne faisant pas partie de l'union monétaire.

leur assurer en matière de politique monétaire. Les décisions touchant les taux d'intérêt et le crédit sont prises par le pays dont la monnaie est utilisée, en tenant compte de ses propres intérêts économiques mais non des conséquences néfastes qu'elles pourraient avoir dans les autres pays qui se servent de sa monnaie. Cette perte d'autonomie peut représenter un coût négligeable lorsque les autorités du pays ont abusé de leur indépendance dans le passé et sont déjà discréditées. En pareil cas, la perte d'autonomie et la capacité d'« importer » la politique d'un autre pays constituent même certainement un avantage.

La difficulté de faire marche arrière représente à la fois l'un des principaux attraits et le plus grand coût de la dollarisation. Bien que le renforcement immédiat de la crédibilité et la diminution du risque de change puissent être appréciables, une économie dollarisée renonce dans les faits à la possibilité de reprendre en main son destin monétaire. Il pourrait en résulter une forte hausse des coûts d'ajustement macroéconomique. Il est probable également que les fluctuations cycliques à court terme de l'économie industrialisée dont la monnaie est importée sont fort dissemblables des mouvements observés dans l'économie émergente. De plus, comme ces deux économies se trouvent, par définition, à des stades très différents de leur développement, elles seront confrontées à des tensions structurelles différentes au fil du temps. Sans taux de change flottants pour atténuer ces tensions et compenser l'effet de certains chocs, le poids de l'ajustement retombera en grande partie sur les prix et les salaires intérieurs, lesquels sont rarement suffisamment flexibles (du moins vers le bas) pour faciliter le processus d'ajustement[11].

Le pays à marché émergent renonce également aux recettes de seigneuriage que l'émission de sa propre monnaie lui aurait procurées dans l'avenir (une forme d'emprunt sans intérêt), de même qu'à sa capacité de faire office de prêteur de dernier ressort. Pour de nombreux États dont le régime fiscal est inefficient, le seigneuriage représente une source importante de revenus; à moins que le pays industrialisé ne consente à partager ses recettes de seigneuriage, l'économie émergente devra prendre d'autres mesures pour combler ce manque à gagner. Si elles ne peuvent créer des liquidités suivant les besoins, les autorités monétaires auront aussi du mal à venir à la rescousse des banques et marchés financiers nationaux lorsque ceux-ci subiront des pressions spéculatives. Leur seul recours sera de puiser dans leurs réserves de change ou d'accroître leurs emprunts en monnaie étrangère. Si l'économie émergente jouit d'une bonne cote de crédit, ces mesures suffiront peut-être. Sinon, le système financier national sera vulnérable aux attaques spéculatives et aux chocs inattendus.

Dans un monde où les trois grandes monnaies (le dollar américain, le yen et l'euro) continuent de flotter les unes par rapport aux autres, tout pays à marché émergent décidant d'arrimer sa monnaie à l'une d'elles se trouve forcément en régime de changes flottants par rapport aux deux autres.

La dollarisation comporte malgré tout certains avantages. Elle élimine le risque de change, les coûts de conversion et le besoin de couverture à l'égard du nouveau moyen d'échange. Toutefois, il est important de noter que, dans un monde où les trois grandes monnaies (le dollar américain, le yen et l'euro) continuent de flotter les unes par rapport aux autres, tout pays à marché émergent décidant d'arrimer sa monnaie à l'une d'elles se trouve forcément en régime de changes flottants par rapport aux deux autres. Tous les risques de change et les coûts de conversion associés à ces deux autres devises continueront donc d'exister. Pour les pays qui, comme le Panama, effectuent le gros de leurs échanges extérieurs avec un grand pays (les États-Unis), cela ne pose pas problème. Pour les économies dont les partenaires sont plus diversifiés, comme l'Équateur, les répercussions peuvent être importantes. De fait, la dollarisation de ces deux pays n'a pas connu le même succès. S'il est vrai que

11. C'est ce qui s'est produit en Argentine, après qu'une série de chocs externes défavorables a plongé le pays dans une récession à la fin des années 1990. Comme le marché du travail est relativement rigide en Argentine, le gros de l'ajustement s'est fait par le biais d'une déflation des prix, qui est un processus très lent et douloureux. L'ajustement s'étant finalement avéré trop lent, l'Argentine a dû renoncer à sa caisse d'émission et laisser flotter sa monnaie (le concept de caisse d'émission est examiné ci-après).

l'Équateur n'a adopté le dollar américain qu'assez récemment, il n'en demeure pas moins que les résultats ont été peu encourageants jusqu'ici. La dollarisation du Panama, qui remonte à 1904, a été plus avantageuse si l'on en croit la plupart des observateurs[12].

L'établissement d'une caisse d'émission permet d'éviter certains des problèmes que pose la dollarisation. Il implique de la part des autorités l'engagement ferme — souvent inscrit dans la loi, voire dans la constitution du pays — de fixer de façon définitive la parité entre la monnaie nationale et la monnaie d'un autre pays. L'économie émergente promet de préserver la libre convertibilité entre les deux monnaies. Afin d'assurer la crédibilité du régime, elle s'engage aussi à faire dépendre sa base monétaire de ses réserves en devises. Ce régime présente plusieurs des attributs de la dollarisation intégrale, mais la monnaie nationale continue d'être utilisée, de sorte que l'économie émergente conserve ses recettes de seigneuriage. En outre, il est plus facile de mettre fin à une caisse d'émission qu'à une dollarisation intégrale. Cette dernière caractéristique est toutefois à double tranchant et peut miner la crédibilité du régime, surtout au beau milieu d'une crise financière[13]. L'expérience récente de l'Argentine illustre bien les limites de la protection que procure une caisse d'émission.

La peur du flottement

Si les régimes à parité fixe rigide ne sont pas la solution, le flottement libre constitue peut-être une voie plus prometteuse. Malheureusement, l'expérience de l'après-guerre indique que ce régime extrême peut aussi présenter des lacunes, du moins du point de vue des marchés émergents. Certains observateurs ont fait remarquer que très peu d'économies, aussi bien industrialisées qu'émergentes, laissent vraiment leur monnaie flotter librement[14]. Comme il a déjà été mentionné, bon nombre des pays ayant officiellement un taux de change flottant ont de toute évidence peur du flottement. Ils interviennent couramment en vue de stabiliser le cours externe de leur monnaie et paraissent disposés à sacrifier d'autres objectifs intérieurs, comme la stabilité des prix et le plein emploi, pour défendre un taux de change particulier. De plus, les problèmes semblent plus graves et les écarts par rapport à un véritable flottement des changes plus importants dans le cas des économies émergentes. Les taux de change prétendument flottants affichent fréquemment des fluctuations comparables, par leur ampleur, et une évolution générale similaire à ce que l'on observe dans les pays ayant une parité fixe; il arrive même qu'ils soient moins variables que dans ces autres pays.

Cette peur du flottement serait attribuable à trois facteurs, selon Calvo et Reinhart (2002). Le premier est une profonde défiance envers les marchés, dont l'évolution est perçue par un grand nombre d'économies émergentes comme pernicieuse et imprévisible. Le deuxième est le fait que les dépréciations qui frappent la monnaie de ces pays vont habituellement de pair avec une contraction de l'économie plutôt qu'avec une expansion. Plutôt que d'aider à stabiliser la croissance et l'emploi après un choc externe, les fluctuations des taux de change tendent à exacerber les tensions et provoquent ainsi des perturbations économiques plus graves. Ce résultat tient en partie à l'absence d'un mécanisme crédible d'ancrage des attentes, tel qu'une cible d'inflation[15]. De plus, une part considérable de la dette des secteurs public et privé de maints pays à marché émergent est souvent libellée dans une devise étrangère, de sorte que le fardeau du service de la dette s'alourdit lorsque la monnaie nationale se déprécie. Le troisième facteur a trait à l'incapacité manifeste de nombreuses économies émergentes à appliquer une politique monétaire contracyclique efficace. Dans bien des cas, l'indépendance que confère un régime de changes flottants à la politique monétaire a simplement conduit à une inflation chronique. En conséquence, les conditions monétaires ont tendance à se resserrer à la suite d'un ralentissement de l'économie ou d'une dépréciation de la monnaie nationale, plutôt qu'à s'assouplir de façon à amortir le choc[16].

12. Edwards (2001) brosse un tableau beaucoup moins reluisant de la situation au Panama et dans la plupart des pays qui ont opté pour la dollarisation ou la création d'une caisse d'émission.

13. Une caisse d'émission peut aussi engendrer des risques pour la stabilité financière, car les agents économiques sont alors moins incités à couvrir leurs positions en devises. Un mauvais appariement des positions peut causer de graves problèmes en cas d'effondrement du régime, comme on a pu le voir en Argentine.

14. Voir Calvo et Reinhart (2002).

15. Cf. Laidler (1999 et 2002).

16. Le concept de « conditions monétaires » désigne l'effet conjugué des variations du taux de change et des taux d'intérêt sur l'activité économique.

Comme les régimes de changes flottants sont jugés peu efficaces pour protéger l'économie contre les chocs externes, Calvo et Reinhart font valoir qu'il est naturel que les économies de marché émergentes soient davantage portées à la stabilisation du taux de change. Les gains appréciables découlant de la baisse des coûts de transaction et du risque de change dans ces économies ouvertes sont perçus comme nettement supérieurs à tout avantage qu'une plus grande indépendance de la politique monétaire serait susceptible de procurer. D'ailleurs, ces éventuels avantages sont souvent considérés plutôt comme des coûts.

Si les régimes à parité fixe ont connu bien des avatars et ont toujours fini par s'effondrer, et que les régimes extrêmes (parité fixe rigide et flottement libre) posent aussi des problèmes, quelles options reste-t-il aux marchés émergents? Existe-t-il un régime de change qui puisse leur convenir ou s'appliquer à eux?

Nouvelles solutions intermédiaires

Deux solutions ont récemment été mises en avant à l'intention des économies de marché émergentes dans le but de surmonter les problèmes exposés plus haut. Elles remettent à l'honneur les régimes intermédiaires et visent une certaine flexibilité de la politique monétaire et du taux de change, de même qu'une plus grande stabilité du marché des changes.

Arrimage à un panier de devises avec marges de fluctuation et parité mobile

Cette première proposition, qui est principalement associée à Williamson (2000), est en fait une synthèse et une extension de certaines idées que lui et d'autres ont défendues dans les années 1970 et au début des années 1980. Elle comporte trois éléments clés. Le premier rejoint dans son esprit le système de Bretton Woods, mais avec une différence appréciable : selon la formule de Williamson, chacun des pays à marché émergent serait encouragé à arrimer sa monnaie à un panier de devises, plutôt qu'à celle d'un seul partenaire commercial. Cet élément atténuerait l'effet des tensions observées lorsque les taux de change entre les principales monnaies se mettent à évoluer en sens opposé.

Le deuxième élément consiste à enjoindre les économies émergentes à veiller à ce que le taux de change reste à l'intérieur de *marges de fluctuation* symétriques et relativement larges. Les marchés auraient ainsi une idée de l'ampleur des variations de change permises, et la banque centrale jouirait d'une indépendance raisonnable en matière de politique monétaire, pourvu que le taux de change se situe nettement en dedans des marges fixées. La vigueur avec laquelle la banque centrale interviendrait pour défendre ces marges de fluctuation serait laissée à son entière discrétion, mais une certaine flexibilité serait encouragée pour éviter le type de mouvements spéculatifs à sens unique qui a déstabilisé et miné le système de Bretton Woods.

Le troisième élément de la proposition de Williamson concerne le point médian de l'intervalle de fluctuation, qui pourrait être ajusté par degrés en fonction du jugement que les autorités porteraient sur les déterminants fondamentaux du taux de change réel. Cette « parité mobile » contribuerait à alléger les tensions que susciterait autrement l'évolution des facteurs fondamentaux et elle fournirait au marché certaines indications utiles à moyen terme sur la trajectoire probable du taux de change, ce qui préviendrait des désalignements persistants.

Les détracteurs soutiennent que, bien que le régime proposé par Williamson semble valable en théorie, il se heurtera tôt ou tard à bon nombre des problèmes qui ont causé l'effondrement du système de Bretton Woods et de toutes ses variantes subséquentes. En effet, les décisions concernant le point médian approprié de l'intervalle de fluctuation et le niveau futur de la parité mobile sont épineuses, en l'absence d'une modélisation fiable des déterminants du taux de change d'équilibre. De plus, les autorités seront toujours confrontées au problème de la spéculation unidirectionnelle et à des choix difficiles dès que le taux de change s'approchera des limites supérieure ou inférieure de l'intervalle de fluctuation autorisé. Si les autorités ne s'engagent pas clairement à défendre les marges fixées, la pression qui s'exercera sur elles sera moins forte, mais cela accroîtra vraisemblablement l'incertitude sur le marché quant au niveau où elles souhaitent que le taux de change s'établisse et à leur volonté d'intervenir si ce dernier menace de sortir de l'intervalle de fluctuation annoncé. À la limite, ce système en viendrait à ressembler à un flottement dirigé sans fermeté, proche de celui que pratiquent déjà de nombreux pays à marché émergent. Quelques pays seulement, dont le Chili, la Colombie et Israël, ont réussi à appliquer un système similaire à celui proposé par Williamson. Dans ces trois cas, le système mis en place a simplement servi de transition vers un régime plus flexible fondé sur la poursuite de cibles

d'inflation et une complète indépendance de la politique monétaire.

Régime de flottement dirigé bonifié

Goldstein (2002) préconise lui aussi un nouveau régime de change pour les économies émergentes : le flottement dirigé « bonifié » (en anglais, *Managed Floating Plus*). Les systèmes de Goldstein et de Williamson ont maints objectifs en commun, mais le problème est abordé sous un angle légèrement différent. À l'instar de Williamson, Goldstein a tenté de trouver une solution intermédiaire viable qui assure aux autorités monétaires une certaine indépendance dans la conduite de leur politique monétaire, tout en éliminant (au moins en partie) la volatilité excessive induite par un régime de flottement entièrement libre.

Contrairement à la proposition de Williamson, qui assigne un rôle de premier plan au taux de change, celle de Goldstein repose sur l'établissement d'une cible interne d'inflation comme point d'ancrage nominal de la politique monétaire et accorde plus d'importance à la stabilisation de l'économie nationale qu'au maintien de la parité de change. Les autorités monétaires pourraient encore intervenir sur les marchés des changes et gérer le taux de change de leur devise, mais seulement dans la mesure où leur action ne compromet pas l'atteinte de l'objectif d'inflation. Dès qu'il y aurait incompatibilité entre les deux objectifs, la stabilité des prix intérieurs devrait passer avant le taux de change.

Les autorités monétaires pourraient encore intervenir sur les marchés des changes et gérer le taux de change de leur devise, mais seulement dans la mesure où leur action ne compromet pas l'atteinte de l'objectif d'inflation.

Afin de réduire au maximum la volatilité excessive des prix des actifs financiers et la vulnérabilité aux crises financières, les économies de marché émergentes seraient encouragées à mettre en place des systèmes élaborés permettant de surveiller le niveau de l'endettement public et privé et la proportion des engagements libellés en devises. Le régime de flottement dirigé bonifié implique aussi un effort accru de développement des marchés financiers intérieurs et de réduction de la dépendance envers les emprunts en devises. Par ailleurs, les économies émergentes seraient invitées à être plus circonspectes en matière de libéralisation des marchés financiers et à conserver certaines restrictions aux mouvements de capitaux jusqu'à la création d'une infrastructure adéquate en matière de surveillance et de réglementation. Cette approche graduée à l'égard de l'ouverture des marchés limiterait l'exposition de l'économie aux chocs externes et aux sautes d'humeur des investisseurs. Ces restrictions seraient toutefois considérées comme des mesures temporaires et regrettables, et non comme une caractéristique permanente de l'économie.

Mis à part les restrictions aux mouvements de capitaux jugées nécessaires à court terme, le système proposé par Goldstein accuse une grande ressemblance avec les régimes de changes flottants actuellement appliqués par de nombreux pays industrialisés. Comme Calvo et Reinhart l'ont fait observer avec justesse, les régimes de flottement pur constituent l'exception plutôt que la règle. En effet, les autorités monétaires de nombreux pays à régime de changes flottants interviennent régulièrement sur les marchés des changes. La seule chose qui distingue les régimes de changes flottants des régimes de flottement dirigé est la fréquence et l'ampleur des interventions. À la limite, bien sûr le régime décrit par Goldstein se confond avec celui de Williamson, la seule différence étant le poids accordé au taux de change. Même si ces deux formules intermédiaires partent des deux pôles opposés de l'éventail des régimes existants, elles peuvent être définies de façon à se recouper pour l'essentiel.

Conclusions

Aucun des deux pôles de l'éventail des régimes de change existants ne semble présenter d'attrait pour les économies émergentes dont les marchés financiers sont intégrés aux marchés mondiaux. D'une part, bien que les principaux pays industrialisés aient manifesté une nette préférence soit pour les régimes à parité fixe très rigide, soit pour le flottement libre, ces deux solutions posent des problèmes importants dans les pays où les marchés financiers sont moins développés, la crédibilité est limitée et les systèmes de surveillance sont rudimentaires. D'autre part, les régimes de changes fixes traditionnels, fondés sur une parité fixe et des marges de fluctuation étroites, se sont avérés instables de nature et de véritables invitations à la spéculation.

Les solutions les plus prometteuses pour la plupart des pays à marché émergent seraient ainsi les deux régimes intermédiaires récemment proposés. On ne doit pas en conclure pour autant que ceux-ci sont aussi intéressants l'un que l'autre. Le flottement dirigé bonifié nous apparaît le plus prometteur des deux, car il allie les caractéristiques souhaitables du régime de changes flottants (indépendance de la politique monétaire et rôle d'amortisseur face aux chocs) avec un cadre permettant de surmonter les principaux problèmes qui ont gêné la mise en œuvre de ce régime dans ces économies (absence d'un point d'ancrage nominal et vulnérabilité aux variations soudaines du taux de change). En outre, le flottement dirigé bonifié a déjà été pratiqué avec un certain succès dans des pays comme le Brésil, le Chili, le Mexique et l'Afrique du Sud. Les caisses d'émission et la dollarisation sont avant tout une solution de dernier recours pour les pays affligés du « péché originel » ou trop petits pour avoir leur propre monnaie. L'union monétaire est envisageable pour certaines économies émergentes, principalement les économies européennes en transition, mais ce groupe est plutôt restreint. Enfin, d'autres options, comme l'arrimage à un panier de devises avec marges de fluctuation et parité mobile, ont aussi leur utilité, mais seulement à titre de transition et à condition que les autorités se ménagent clairement une porte de sortie.

En terminant, il convient de souligner qu'aucun régime de change n'est optimal pour tous les pays ni à toutes les époques, pas plus qu'un régime de change ne saurait suppléer à l'absence de bonnes politiques économiques et de solides institutions. Le régime de change doit être considéré comme un élément constitutif d'un régime monétaire cohérent, lui-même partie intégrante d'un cadre macroéconomique sain.

Ouvrages et articles cités

Aizenman, J., et R. Hausmann (2000). « Exchange Rate Regimes and Financial-Market Imperfections », document de travail n° 7738, National Bureau of Economic Research.

Bailliu, J., R. Lafrance et J.-F. Perrault (2001). « Régimes de change et croissance économique dans les marchés émergents ». *In : Les taux de change flottants : une nouvelle analyse*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 2000, Ottawa, Banque du Canada, p. 347-377.

_____ (2002). « Does Exchange Rate Policy Matter for Growth? », document de travail n° 2002-17, Banque du Canada.

Bordo, M., et M. Flandreau (2001). « Core, Periphery, Exchange Rate Regimes and Globalization », document de travail n° 8584, National Bureau of Economic Research.

Calvo, G., et C. Reinhart (2002). « Fear of Floating », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, n° 2, p. 379-408.

Chang, R., et A. Velasco (2000). « Exchange-Rate Policy for Developing Countries », *The American Economic Review*, vol. 90, n° 2, p. 71-75.

Edwards, S. (2001). « Dollarization and Economic Performance: An Empirical Investigation », document de travail n° 8274, National Bureau of Economic Research.

_____ (2001). « The Determinants of the Choice between Fixed and Flexible Exchange-Rate Regimes », document de travail n° 5756, National Bureau of Economic Research.

Eichengreen, B. (1998). « The Only Game in Town », *The World Today* (décembre), p. 317-320.

_____, et R. Hausmann (1999). « Exchange Rates and Financial Fragility », document de travail n° 7418, National Bureau of Economic Research.

Fischer, S. (2001). « Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, n° 2, p. 3-24.

Fonds monétaire international (1960-2000). *Annual Report(s) on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*, Washington (D.C.), FMI.

_____ (1997). « Régimes de change et résultats économiques des pays en développement ». *In : Perspectives de l'économie mondiale* (octobre), Washington (D.C.), FMI. Chapitre 4 de l'ouvrage, p. 85-106.

Fonds monétaire international (1999). *Exchange Rate Arrangements and Currency Convertibility: Developments and Issues*, Washington (D.C.), FMI.

_____ (2000). « Exchange Rate Regimes in an Increasingly Integrated World Economy », Étude spéciale n° 193 du FMI.

Frankel, J., et A. Rose (2002). « An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, n° 2, p. 437-466.

Ghosh, A., A. Gulde, J. Ostry et H. Wolf (1997). « Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter? », document de travail n° 5874, National Bureau of Economic Research.

Goldstein, M. (2002). « Managed Floating Plus », *Policy Analyses in International Economics*, Washington (D.C.), Institute for International Economics.

———, G. Kaminsky et C. Reinhart (2000). *Assessing Financial Vulnerability: An Early Warning System for Emerging Markets*, Washington (D.C.), Institute for International Economics.

Honohan, P. (1997). « Banking System Failures in Developing and Transition Countries: Diagnosis and Prediction », document de travail n° 39, Banque des Règlements Internationaux.

Laidler, D. (1999). « The Exchange Rate Regime and Canada's Monetary Order », document de travail n° 99-7, Banque du Canada.

——— (2002). « Inflation Targets versus International Monetary Integration: A Canadian Perspective », document de travail n° 773, CESifo.

Levy-Yeyati, E. L., et F. Sturzenegger (1999). « Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words ». Document accessible à l'adresse <http://www.utdt.edu/~ely/Regimes_final.pdf>.

Levy-Yeyati, E. L., et F. Sturzenegger (2001). « To Float or to Trail: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes ». Document accessible à l'adresse < http://www.utdt.edu/~ely/growth_final.PDF>Fonds monétaire international.

Masson, P. R. (2001). « Exchange Rate Regime Transitions », *Journal of Development Economics*, vol. 64, n° 2, p. 571-586.

Obstfeld, M., et K. Rogoff (1995). « The Mirage of Fixed Exchange Rates », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4, p. 73-96.

Poirson, H. (2001). « How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime? », document de travail n° 01/46, Fonds monétaire international.

Reinhart, C., et K. Rogoff (2002). « The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation », document de travail n° 8963, National Bureau of Economic Research.

Rogoff, K. (1998). « The Risks of Unilateral Exchange Rate Pegs ». *In : The Implications of Globalization of World Financial Markets*, sous la direction d'Alan Meltzer, actes d'un colloque tenu par la Banque de Corée, 1998, Séoul, Banque de Corée, p. 153-170.

Rose, A. (2000). « One Money, One Market: The Effect of Common Currencies on Trade », *Economic Policy: A European Forum* (avril), vol. n° 30, p. 7-33.

Williamson, J. (2000). *Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Reviving the Intermediate Option*, Washington (D.C.), Institute for International Economics.

Transparence et réaction des taux d'intérêt à la publication périodique des données macroéconomiques

Nicolas Parent, département des Marchés financiers

- *Il est généralement reconnu aujourd'hui qu'une grande transparence facilite une mise en œuvre harmonieuse et une plus grande efficacité de la politique monétaire.*
- *La réaction des taux d'intérêt à la publication de données macroéconomiques est liée au degré de transparence de la politique monétaire. Dans un marché efficient, les taux d'intérêt pourraient s'ajuster à la hausse ou à la baisse après la publication des données macroéconomiques pour refléter les nouvelles anticipations des marchés au sujet de la politique monétaire.*
- *Dans la mesure où les acteurs financiers sont en mesure d'anticiper plus facilement les décisions de politique monétaire, les annonces de modifications du taux cible du financement à un jour ne devraient normalement pas entraîner de fluctuations très marquées des taux d'intérêt à court terme.*
- *Depuis l'entrée en vigueur du régime d'annonces à dates préétablies pour les modifications du taux cible du financement à un jour, les réactions des taux d'intérêt à la publication de données macroéconomiques et aux modifications du taux cible du financement à un jour donnent une bonne idée de la compréhension que les acteurs financiers ont des éléments dont la Banque tient compte dans la conduite de la politique monétaire.*

Depuis le début des années 1990, la Banque du Canada a pris plusieurs mesures dans le but d'accroître la transparence de sa politique monétaire. Une grande transparence aide les marchés financiers à déterminer les informations sur lesquelles la Banque se fonde pour prendre ses décisions de politique monétaire. La transparence devrait donc faire en sorte que les marchés financiers ajustent leurs attentes de taux d'intérêt dès la publication de données macroéconomiques, devançant ainsi les autorités monétaires. Le présent article[1] étudie cet aspect de la transparence de la politique monétaire en examinant la réaction des taux d'intérêt à la publication périodique d'indicateurs macroéconomiques.

Définition, avantages et pratique de la transparence

Dans le cadre de cette étude, nous définissons la transparence de la politique monétaire comme le résultat de l'ensemble des mesures prises par la banque centrale en vue de permettre aux marchés financiers et aux agents économiques en général d'avoir une bonne connaissance et une bonne compréhension des éléments qui sont pris en considération dans la conduite de la politique monétaire[2].

1. L'article s'inscrit dans le prolongement de l'étude de Gravelle et Moessner (2002), qui contient un exposé détaillé des hypothèses que nous avons retenues. Comme nous l'expliquons à la note 9, la méthode économétrique que nous avons utilisée est toutefois un peu différente.

2. Les éléments d'information et d'analyse préalables à la prise des décisions de politique monétaire sont exposés dans Macklem (2002).

Il est reconnu aujourd'hui que la transparence de la politique monétaire offre de nombreux avantages. En annonçant ses objectifs en matière d'inflation, la banque centrale permet aux agents économiques d'aligner leurs anticipations d'inflation sur la cible visée. Quand il existe des cibles crédibles, les attentes d'inflation contribuent à atténuer plutôt qu'à amplifier la réaction de l'inflation aux chocs imprévus. Un autre avantage de la transparence a trait à la capacité qu'elle donne aux acteurs financiers de mieux anticiper les mesures que va prendre la banque centrale et d'en tenir compte dans leurs opérations. Ainsi, la banque centrale peut modifier le taux cible du financement à un jour sans trop provoquer de volatilité sur les marchés.

Au cours des années 1990, la Banque du Canada a entrepris un certain nombre d'initiatives visant notamment à rendre la politique monétaire plus transparente[3]. Parmi ces mesures, il faut citer l'adoption, en 1991, du régime de cibles d'inflation, la publication deux fois l'an à partir de 1995 du *Rapport sur la politique monétaire* et, à partir de 1996, la publication de communiqués expliquant les décisions en matière de politique monétaire. Plus récemment, en décembre 2000, la Banque du Canada a institué un régime de dates préétablies pour l'annonce des modifications du taux cible du financement à un jour.

Efficience des marchés et effets de la transparence

Afin d'établir le degré d'assouplissement ou de resserrement monétaire requis pour maintenir le taux d'inflation près du point médian de la fourchette cible de 1 à 3 %, la Banque du Canada suit de près l'évolution de nombreux indicateurs macroéconomiques, par exemple les données mensuelles du PIB et de l'IPC. Lorsque les marchés financiers comprennent bien les facteurs qui agissent sur l'inflation, l'évaluation qu'en fait la Banque et les mesures qu'elle va probablement prendre pour y faire face, la structure des taux d'intérêt devrait s'ajuster instantanément à l'information véhiculée par les nouvelles données macroéconomiques. La théorie de l'efficience des marchés stipule en effet que les prix des différents instruments financiers reflètent en tout temps l'ensemble de l'information disponible. Si les marchés sont efficients, l'ajustement des taux d'intérêt devrait se faire de manière quasi-instantanée après la publication d'une donnée si celle-ci vient modifier les anticipations relatives à la politique monétaire.

Évidemment, il est impossible de prévoir parfaitement les décisions de la banque centrale, car elles ne sont pas de simples réactions mécaniques et elles se prennent dans un contexte d'incertitude au sujet de l'évolution économique.

Dans un contexte de transparence parfaite et de symétrie de l'information, les modifications du taux cible du financement à un jour annoncées par la Banque seraient totalement anticipées par les marchés et n'entraîneraient, de ce fait, aucun ajustement de la courbe de rendement. Le phénomène contraire se produirait si la politique monétaire était mal comprise ou si les marchés ne partageaient pas le point de vue de la Banque sur la conjoncture. Évidemment, il est impossible de prévoir parfaitement les décisions de la banque centrale, car elles ne sont pas de simples réactions mécaniques et elles se prennent dans un contexte d'incertitude au sujet de l'évolution économique[4]. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le jugement reste un élément déterminant du processus. Néanmoins, même si la conduite de la politique monétaire est toujours entachée d'incertitude, une plus grande transparence devrait entraîner une meilleure correspondance entre l'interprétation de la Banque et celle des marchés au sujet de l'évolution économique.

Avant décembre 2000, l'incertitude associée à la politique monétaire tenait en partie au fait que les marchés ignoraient le moment précis où la Banque modifierait le taux cible du financement à un jour. La compréhension du rôle des données macroéconomiques canadiennes jetant peu d'éclairage sur cette question, les participants aux marchés déployaient des efforts limités pour comprendre l'impact possible de ces

3. Voir Thiessen (2000).

4. Voir Jenkins et Longworth (2002).

données sur la politique monétaire. De plus, comme les participants devaient toujours se positionner sur les marchés en prévision d'une éventuelle modification du taux à un jour, les marchés tournaient au ralenti dans la matinée lorsqu'on s'attendait à une modification du taux à un jour. Cette incertitude durait dans certains cas plusieurs jours. Le nouveau régime devrait permettre aux marchés financiers de mieux anticiper les variations des taux d'intérêt et les porter à focaliser davantage leur attention sur la situation économique et monétaire au Canada[5]. Un des objectifs du présent article consiste à essayer de déterminer si ces objectifs ont été atteints.

Modélisation des facteurs affectant les taux d'intérêt

Pour les fins de notre analyse, nous utilisons un modèle permettant de mesurer l'incidence que les surprises liées à la publication de données macroéconomiques et les modifications du taux directeur ont sur les taux à court terme. Ce modèle repose sur de simples régressions linéaires et s'écrit comme suit :

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{n} \beta_i (x_{i,t} - x^e_{i,t}) + \eta \Delta r_t + \sum_{i=1}^{m} \lambda \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t ,$$

où la variable dépendante, Δy_t, représente la variation journalière des taux d'intérêt d'un certain terme[6]; α, une constante; $x_{i,t}$, la valeur de l'indicateur macroéconomique i publié au jour t; n, le nombre d'indicateurs macroéconomiques; $x^e_{i,t}$, les attentes des marchés au sujet de cet indicateur[7]; Δr, la variation du taux cible du financement à un jour; Δy_{t-i}, les valeurs retardées de la variable dépendante.

Les attentes des marchés financiers sont données par la médiane des réponses provenant d'un sondage réalisé par Standard & Poor's MMS avant chaque publication de données. Lorsqu'il n'y a pas d'annonce au cours d'une journée, $x_{i,t} - x^e_{i,t}$ prend la valeur zéro. Les coefficients de chaque régression sont estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires[8]. L'inclusion de la variation du taux à un jour permet de déterminer si les modifications de ce taux étaient anticipées par les marchés. Nous utilisons comme variable dépendante les taux de clôture des contrats à terme sur acceptations bancaires à trois mois (contrats BAX), ainsi que les rendements des obligations de référence du gouvernement canadien à deux ans. Si nous utilisons les BAX plutôt qu'un autre instrument du marché monétaire, c'est parce que les contrats à terme ont tendance à réagir plus vite que les autres instruments financiers aux annonces macroéconomiques. Harvey (1996) explique en effet que « la plus grande souplesse que présente le marché des BAX devrait inciter les participants aux marchés à recourir à ce marché avant celui du comptant lors de l'arrivée d'une nouvelle information ».

Nous retenons dans notre étude à la fois des indicateurs de l'économie canadienne et de l'économie américaine. Puisque l'économie canadienne est une économie ouverte fortement liée à l'économie américaine, on s'attend à ce que l'évolution des données américaines influence la courbe de rendement canadienne. C'est pour cette raison qu'en plus des données macroéconomiques canadiennes, nous avons retenu comme variables explicatives dix données macroéconomiques américaines. Les indicateurs canadiens sont l'IPC, l'IPC hors alimentation, énergie et effet des modifications des impôts indirects, l'indice des prix à la production, les grands accords salariaux, l'emploi, le taux de chômage, les ventes au détail, le solde de la balance commerciale, le PIB ainsi que le compte courant. Les indicateurs macroéconomiques américains retenus sont les emplois non agricoles, le taux de chômage, l'IPC, l'indice des prix à la production, les mises en chantier de logements, les ventes au détail, l'indice produit par la National Purchasing Managers (le NAPM devenu récemment l'ISM), la production industrielle, les échanges de biens et services et le PIB.

5. Voir Dodge (2002).

6. Idéalement, il faudrait examiner la variation des taux d'intérêt survenue dans les minutes qui suivent la publication d'une donnée. Ederington et Lee (1993) ainsi que Fleming et Remolona (1999) ont d'ailleurs montré que la réaction des prix à la publication prévue de données économiques est terminée après une ou deux minutes. Dans la plupart des recherches empiriques, le chercheur ne dispose cependant pas de données de haute fréquence, par exemple de données publiées de minute en minute. Pour cette raison, les variations de taux d'intérêt que nous utilisons dans cette étude sont celles que l'on observe entre les taux de clôture de deux journées ouvrables consécutives.

7. Selon la théorie de l'efficience des marchés financiers, les taux d'intérêt devraient réagir uniquement à la partie non anticipée des annonces. Si les annonces reflètent parfaitement les attentes des participants, les taux d'intérêt ne réagissent pas à cette donnée.

8. Une matrice de covariance ajustée avec la méthode Newey-West produit des estimations ne comportant aucun biais en cas d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation des résidus (Newey-West, 1987).

Résultats empiriques

Pour évaluer les résultats obtenus par la Banque dans sa recherche d'une plus grande transparence, nous avons estimé le modèle pour deux périodes. La première va de février 1996, le moment où la Banque a commencé à expliquer dans un communiqué les motifs de chacune de ses décisions de politique monétaire, à novembre 2000, soit juste avant l'institution du régime de dates préétablies. La seconde période s'étend de décembre 2000 à septembre 2002. Nous utilisons cette deuxième période pour déterminer si le nouveau régime semble avoir focalisé davantage l'attention des acteurs financiers sur l'économie canadienne. Évidemment, il faut être prudent dans l'interprétation des résultats de cette démarche, car le second échantillon est très court.

Un résultat d'importance qui se dégage de l'analyse portant sur la première période est l'impact significatif que les modifications apportées au taux cible du financement à un jour ont sur les taux d'intérêt (voir Tableau 1). Ce résultat est conforme à nos attentes, car la grande incertitude qui existait avant l'adoption du régime de dates préétablies rendait plus difficile toute prévision relative aux mesures de politique monétaire. On obtient toutefois un résultat contraire quand on refait la même estimation sur la période postérieure à l'adoption du nouveau régime, ce qui donne à penser que le régime de dates préétablies a amélioré la prévision des mesures de politique monétaire.

Tableau 1

Réactions des taux d'intérêt aux modifications du taux directeur

	Contrats BAX	Taux d'intérêt à 2 ans
Coefficient de la variation du taux directeur (de février 1996 à novembre 2000)	0,450	0,161
(niveau de signification)	(0,001)	(0,011)
Coefficient de la variation du taux directeur (de décembre 2000 à septembre 2002)	0,082	0,022
(niveau de signification)	(0,298)	(0,764)

Nota : Lorsque le niveau de signification est inférieur à 0,01, le coefficient de la variable est significativement différent de zéro au niveau de 1 %.

En ce qui concerne l'importance accordée aux données macroéconomiques, les résultats obtenus avec le premier échantillon indiquent que les taux d'intérêt au Canada ne réagissaient pas de façon significative à la publication de données canadiennes.

En ce qui concerne l'importance accordée aux données macroéconomiques, les résultats obtenus avec le premier échantillon indiquent que les taux d'intérêt au Canada ne réagissaient pas de façon significative à la publication de données canadiennes. En effet, abstraction faite des données de l'emploi, qui ont un impact significatif sur les taux à deux ans au niveau de 5 %, aucune publication de données macroéconomiques canadiennes n'a eu une incidence significative avant l'adoption du régime de dates préétablies[9]. De plus, nos résultats montrent que, de façon conjointe, les données canadiennes n'ont pas d'impact significatif sur les taux d'intérêt (voir Tableau 2). Au cours de la période antérieure à l'adoption du régime de dates préétablies, les indicateurs provenant des États-Unis expliqueraient toutefois significativement les variations de taux d'intérêt au Canada. Plusieurs coefficients associés à des données macroéconomiques américaines sont en effet significatifs et sont du signe attendu. Quatre variables macroéconomiques américaines influencent à la fois les taux d'intérêt à deux ans et les BAX : la production industrielle, l'indice ISM, les emplois non agricoles et les ventes au détail. Selon les commentaires recueillis auprès des opérateurs et les analystes financiers, ces quatre variables sont effectivement susceptibles d'avoir un impact sur les marchés[10].

9. Au niveau de 1 %, aucun coefficient associé aux annonces canadiennes n'est significativement différent de zéro. Gravelle et Moessner (2002) ont obtenu le même résultat. Ces derniers utilisaient un modèle semblable, à la seule différence qu'ils n'incluaient pas les valeurs retardées de la variable dépendante.

10. Le PIB américain s'ajoute aux variables ayant un impact significatif sur les BAX, mais nous n'obtenons pas le signe positif attendu.

Tableau 2

Tests d'exclusion des données canadiennes

	Contrats BAX	Taux d'intérêt à 2 ans
Niveau de signification associé à un test de Wald (de février 1996 à novembre 2000)	0,238	0,370
Niveau de signification associé à un test de Wald (décembre 2000 à septembre 2002)	0,000	0,000

Nota : Lorsque le niveau de signification est inférieur à 0,01, on rejette l'hypothèse selon laquelle l'ensemble des données canadiennes n'a pas d'impact significatif au niveau de 1 %.

Étant donné la taille du marché américain et le degré d'ouverture de l'économie canadienne, on s'attend à ce que les taux d'intérêt canadiens soient influencés par l'évolution survenue aux États-Unis. Toutefois, les données canadiennes devraient aussi avoir une incidence sur les taux d'intérêt à court terme, car il est bien évident que la politique monétaire de la Banque vise d'abord et avant tout l'économie canadienne. Le fait que, de façon conjointe, les données canadiennes ne soient pas significatives avant l'adoption du nouveau régime soulève d'importantes questions.

Selon Gravelle et Moessner (2002), les résultats montrant que les taux d'intérêt canadiens réagissaient principalement aux données américaines avant l'instauration du régime de dates préétablies pourraient s'expliquer par le fait que la grande convergence des cycles économiques dans les deux pays a entraîné une certaine concordance des politiques monétaires. Au cours de cette période, le quart des décisions de la Banque de modifier le taux cible du financement à un jour ont été prises le lendemain d'une réunion du Comité de l'open market de la Réserve fédérale américaine (FOMC). En outre, ces décisions allaient dans le même sens que celles de la Réserve fédérale, et les changements de taux étaient de même amplitude. Étant donné l'impossibilité de prévoir le moment exact des changements du taux directeur en se fiant aux données publiées au Canada, les acteurs financiers canadiens auraient concentré leur attention sur l'évolution de la conjoncture aux États-Unis. Les commentaires recueillis à l'époque auprès des participants aux marchés financiers canadiens confirment que ceux-ci voyaient dans la conjoncture économique américaine un très bon instrument de prévision de la politique monétaire canadienne.

Ce résultat vient renforcer l'hypothèse selon laquelle les participants aux marchés financiers accordaient beaucoup trop de poids aux annonces américaines lorsque les données canadiennes ne permettaient pas de prévoir avec précision le moment des variations des taux d'intérêt au Canada.

Les résultats obtenus sur la période écoulée depuis l'adoption du régime de dates préétablies dénotent un changement radical. Tout d'abord, il semble que les données macroéconomiques canadiennes jouent maintenant un rôle plus grand dans les fluctuations des taux d'intérêt à court terme au Canada. Il est désormais possible de rejeter l'hypothèse selon laquelle les données canadiennes n'ont pas d'impact significatif sur les taux d'intérêt. En particulier, les ventes au détail et le taux de chômage influencent tant les taux à deux ans que les BAX. De plus, l'indice des prix à la production et le PIB affectent les taux des BAX et tous les coefficients associés à ces variables ont le signe attendu[11]. Par ailleurs, le nombre d'indicateurs américains ayant un impact significatif sur les taux d'intérêt a diminué même si certaines données américaines conservent leur importance. Ce résultat vient renforcer l'hypothèse selon laquelle les participants aux marchés financiers accordaient beaucoup trop de poids aux annonces américaines lorsque les données canadiennes ne permettaient pas de prévoir avec précision le moment des variations des taux d'intérêt au Canada[12]. Notons que, de façon conjointe, les données américaines sont demeurées

11. Le coefficient du compte courant est également significatif lorsqu'on utilise les taux à deux ans comme variable dépendante, mais nous n'obtenons pas le signe positif attendu. Lorsqu'on exclut le compte courant de notre équation, l'ensemble des données canadiennes est toujours significatif et nos conclusions ne changent pas.

12. Afin de tester différentes spécifications, nous avons réestimé toutes les équations sans l'utilisation des valeurs retardées de la variable dépendante comme le faisait Gravelle et Moessner (2002) et, de façon globale, nos résultats sont les mêmes.

significatives au niveau de 1 % après l'instauration du nouveau régime.

Nous avons établi précédemment que depuis l'adoption du régime de dates préétablies, les modifications apportées au taux cible du financement à un jour n'ont plus d'impact significatif sur les taux d'intérêt de court terme, car les marchés financiers sont en général capables d'anticiper ces modifications. Nous savons toutefois que la Banque a surpris les marchés financiers à quelques reprises depuis la mise en œuvre du nouveau régime. Pour mesurer l'effet qu'ont eu ces surprises, nous avons remplacé dans le précédent modèle les modifications du taux cible du financement à un jour par la portion non anticipée de ces modifications[13]. Selon nos résultats, les surprises n'ont pas le même impact sur le taux des BAX et sur celui des obligations de référence à deux ans (voir Tableau 3). En effet, elles semblent influencer significativement les BAX, alors qu'elles ne semblent avoir aucune incidence sur les taux à deux ans. Cela peut s'expliquer par le fait que le BAX est un instrument à plus court terme et plus sujet à réagir à une surprise parce que son taux est étroitement lié à celui du financement à un jour. Par contre, les taux d'intérêt à deux ans reflètent davantage l'orientation générale de la politique monétaire. Le fait que ces taux ne réagissent pas significativement aux surprises qui peuvent se produire à une date d'annonce préétablie incite à croire que celles-ci ne changent pas les anticipations des marchés financiers sur l'orientation de la politique monétaire à moyen terme. Les marchés financiers sont donc capables de bien anticiper la direction générale des taux d'intérêt même s'ils sont parfois surpris lors d'une date d'annonce spécifique.

Tableau 3

Réaction des taux d'intérêt aux surprises causées par les modifications du taux directeur

Depuis l'instauration du régime de dates préétablies

	Contrat BAX	Taux d'intérêt à 2 ans
Coefficient associé à la surprise (niveau de signification)	0,699 (0,000)	-0,036 (0,881)

13. Pour mesurer les surprises, il nous fallait déterminer les anticipations des marchés. Nous utilisons pour cela un modèle basé sur des instruments du marché monétaire et notre estimation d'une prime à terme. Pour l'ensemble de la période suivant l'adoption du régime de dates préétablies, la surprise moyenne lors des annonces de modification du taux cible par la Banque serait d'un peu moins de 10 points de base. À trois des quinze dates d'annonce, la Banque a fortement surpris les marchés, la modification effectuée par elle étant d'au moins 25 points de base plus élevée ou moins élevée que celle anticipée par les marchés.

Les marchés financiers sont donc capables de bien anticiper la direction générale des taux d'intérêt même s'ils sont parfois surpris lors d'une date d'annonce spécifique.

Bien que certains indices donnent à penser que les acteurs financiers aient récemment accordé une plus grande attention à la situation économique et monétaire canadienne, il est difficile de déterminer si ce résultat est relié au seul régime de dates préétablies ou si d'autres facteurs y sont pour quelque chose. On peut notamment penser que si un choc affectait de façon différente l'économie canadienne et l'économie américaine, comme cela s'est d'ailleurs produit avec l'éclatement récent de la bulle spéculative dans le secteur technologique, il obligerait les autorités monétaires des deux pays à adopter des mesures différentes. De l'avis des acteurs financiers, il était donc nécessaire d'accorder une plus grande importance à l'évolution de l'économie canadienne. En tout état de cause, étant donné que la période qui s'est écoulée depuis le début du nouveau régime est encore relativement courte, il faudra sans doute effectuer de nouvelles estimations à l'avenir pour voir si elles confirment les conclusions actuelles.

Conclusion

Nos recherches indiquent que les modifications du taux à un jour effectuées avant l'adoption du régime de dates préétablies ont entraîné une certaine volatilité des taux d'intérêt et que la publication des données macroéconomiques canadiennes ne semble pas influencer les taux d'intérêt de façon importante. Depuis l'adoption de ce régime, la publication de données macroéconomiques canadiennes a un impact accru sur les taux d'intérêt à court terme. Cette observation incite à penser que les acteurs financiers ont maintenant une meilleure compréhension des éléments qui entrent en ligne de compte dans la conduite de la politique monétaire et que les efforts entrepris par la Banque dans le but d'augmenter la transparence ont donné les résultats recherchés.

Ouvrages et articles cités

Dodge, D. (2002). « Défis et changements marquants pour la Banque dans une année fertile en événements », *Revue de la Banque du Canada* (printemps).

Ederington, L. H., et J. H. Lee (1993). « How Markets Process Information: News Releases and Volatility », *Journal of Finance*, vol. 48, n° 4, p. 1161-1191.

Fleming, M. J., et E. M. Remolona (1999). « Price formation and liquidity in the U.S. Treasury market: The response to public information », *Journal of Finance*, vol. 54, n° 5, p. 1901-1915.

Gravelle, T., et R. Moessner (2002). « Reactions of Canadian Interest Rates to Macroeconomic Announcements: Implications for Monetary Policy Transparency », *Journal of Bond Trading & Management*, vol. 1, n° 1, p. 27-43.

Harvey, N. (1996). « Le marché des contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes », *Revue de la Banque du Canada* (automne).

Jenkins, P., et D. Longworth (2002). « Politique monétaire et incertitude », Revue de la Banque du Canada (été).

Macklem, T. (2002). « Les éléments d'information et d'analyse préalables à la prise des décisions de politique monétaire », *Revue de la Banque du Canada* (été).

Newey, W., et K. West (1987). « A Simple Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix », *Econometrica*, vol. 55, p. 703-718.

Thiessen, G. (2000). « Responsabilité et transparence dans la conduite de la politique monétaire au Canada », *Revue de la Banque du Canada* (printemps).

Résumé du colloque *Structure et dynamique des marchés financiers*

Charles Gaa et Peter Thurlow, département des Marchés financiers

Ce colloque tenu par la Banque du Canada les 29 et 30 novembre 2001 a réuni des universitaires, des opérateurs du marché et des décideurs publics, qui ont examiné l'apport des recherches récentes sur les marchés financiers, tout particulièrement l'étude de leur microstructure, à la pratique du métier de banquier central. Le texte qui suit renferme une synthèse des communications présentées et esquisse des pistes de recherche pour l'avenir.

Le thème du colloque a été choisi dans le but de mettre en lumière certains des travaux consacrés actuellement aux marchés financiers[1]. La plupart des études présentées se rattachent à une branche relativement nouvelle de l'économie financière, la « microstructure des marchés », qui vise à expliquer comment la demande et l'offre latentes d'actifs financiers se concrétisent par des transactions et déterminent ainsi la dynamique du prix des actifs. Les recherches en microstructure des marchés portent sur la structure institutionnelle des marchés financiers, notamment les modes de diffusion de l'information et la structure incitative qui en résulte pour les opérateurs. La compréhension des flux d'information et des incitatifs en jeu peut pour sa part aider à expliquer le comportement des opérateurs, celui des marchés et le processus de détermination des prix des actifs. L'étude de la microstructure des marchés étant susceptible d'apporter une importante contribution à la réalisation de la mission de la banque centrale, il s'agit là d'un domaine de recherche essentiel pour cette dernière.

Au moment de mettre en œuvre la politique monétaire, la banque centrale doit avoir une idée des attentes du marché concernant l'orientation future de cette politique. En conséquence, la façon dont les recherches sur la microstructure des marchés peuvent d'abord aider la banque centrale à s'acquitter de sa mission est de favoriser une meilleure compréhension

1. Le volume des actes du colloque, qui vient de paraître, renferme des résumés de toutes les études présentées. Voir la liste des publications de la Banque du Canada, qui se trouve à la page 59 de la présente livraison de la *Revue*.

du fonctionnement des marchés et de leur réaction aux nouvelles et aux chocs économiques, ainsi que de la manière dont cette information est incorporée aux prix.

Les banques centrales étudient depuis longtemps les questions liées à la stabilité des diverses composantes du système financier (marchés financiers, institutions financières et systèmes de compensation et de règlement). Récemment, un certain nombre d'entre elles ont commencé à envisager ces questions de façon plus ciblée et mieux intégrée[2]. Cet intérêt s'explique par plusieurs facteurs : l'importance du système financier dans une économie moderne; la forte interdépendance de ses différentes composantes; et l'appui que les banques centrales sont appelées à fournir à la bonne marche du système financier, par exemple en accordant des prêts à court terme aux institutions financières solvables qui éprouvent un problème passager de liquidité. Étant donné le rôle de plus en plus grand joué par les marchés financiers, une connaissance approfondie de leur mode de fonctionnement, tout particulièrement en période de tensions, revêt une importance fondamentale pour la stabilité financière.

Les banques centrales se livrent à des opérations sur les marchés financiers afin de mettre en œuvre la politique monétaire, de renforcer la stabilité financière ou de mener d'autres activités. Ces opérations pourraient bénéficier d'une analyse mieux structurée des marchés en cause. Par exemple, nombre de banques centrales gèrent des réserves de liquidités internationales et interviennent sur les marchés des changes. Bien qu'on soupçonne que l'intervention sur les marchés des changes ne donne généralement pas les résultats escomptés, les recherches sur la microstructure des marchés ont débouché sur des propositions susceptibles d'en améliorer l'efficacité. En outre, les banques centrales qui font office d'agent financier de l'État portent un vif intérêt à l'amélioration du fonctionnement et de la liquidité des marchés de titres d'État. Compte tenu du désendettement des administrations publiques, un bon nombre de banques centrales étudient la possibilité de détenir d'autres types d'actifs, ce qui n'est pas sans conséquence du point de vue de la liquidité et du risque de crédit auquel elles s'exposent. Leurs opérations pourraient bénéficier des aperçus que les recherches sur la microstructure des marchés peuvent fournir à propos des déterminants et de la dynamique de la liquidité du marché.

La Banque du Canada s'est dotée d'un programme de recherche sur la microstructure des marchés en partie parce qu'elle était consciente de l'apport potentiel de tels travaux à la conception et à la stabilité des marchés. La mise en place de ce programme fait écho à l'évolution rapide que connaissent les marchés financiers sous l'impulsion de l'innovation technique et des réformes de la réglementation. Il est essentiel que la Banque comprenne en profondeur les conditions du bon fonctionnement des marchés financiers au fil des mutations structurelles qu'ils subissent.

Même si l'objet du colloque était de discuter de la structure et de la dynamique des marchés, les conférenciers invités à la séance de clôture ont fait observer que deux thèmes revenaient sans cesse dans les exposés. Ainsi que l'a souligné John Chant, le rôle de l'*information* sur le marché se trouvait au cœur de toutes les communications présentées et de tous les débats : la manière dont la structure des marchés influe, en temps normal et en période de tensions, sur l'intégration de l'information aux prix, la façon dont les questions d'information se répercutent sur le choix de la structure de marché, et l'incidence du changement technique sur le traitement de l'information et l'évolution institutionnelle du marché. Offrant une variation sur le même thème, les remarques de Richard Lyons ont porté en bonne partie sur l'information relative au flux d'ordres. Il a mis en relief les questions de droit de propriété liées à cette information et la valeur de celle-ci dans le processus décisionnel. Il s'est interrogé sur le degré approprié de transparence des marchés à l'égard de cette information et a proposé d'importants axes de recherche au sujet du rôle de ces données dans la dynamique du prix des actifs. Dino Kos s'est penché sur le thème de la *liquidité*, étudiant en particulier les raisons pour lesquelles les banques centrales devraient s'en préoccuper, les défis à relever dans le contexte actuel et les mesures, s'il en est, que les banques centrales pourraient prendre pour améliorer la liquidité.

La synthèse qui suit s'ordonne autour de deux grandes rubriques : la structure des marchés financiers et la dynamique du prix des actifs. Les résumés des communications présentées sont suivis d'un énoncé

2. Par stabilité financière nous entendons une situation dans laquelle le risque qu'une défaillance du système financier se traduise par d'importants coûts macroéconomiques est négligeable.

des principales leçons qui ont été tirées de chaque séance de travail. Nous posons en terminant plusieurs questions importantes qui sont ressorties des discussions.

La structure des marchés financiers

Les caractéristiques structurelles d'un marché influent sur son efficience, sa stabilité et sa capacité de fonctionnement en période de tensions. Les marchés qui sont liquides, efficients et dotés d'un bon mécanisme de détermination des prix (en un mot, les marchés qui présentent de « bonnes caractéristiques de fonctionnement ») sont relativement résilients. La stabilité financière peut être renforcée par une politique publique qui favorise les structures de marché appropriées (ou, à tout le moins, non inappropriées).

Un aspect de la structure du marché que l'on juge important pour la liquidité est le degré de centralisation de ce dernier. Selon l'économie des réseaux, le marché le plus liquide est celui qui compte le plus grand nombre de contreparties potentielles. Il y a fragmentation lorsqu'un vaste marché liquide peut être morcelé (par le jeu de la concurrence, par exemple) en sous-marchés plus petits. Par ailleurs, dans les marchés relativement décentralisés tels que la plupart des marchés de titres à revenu fixe, l'économie des réseaux n'est pas nécessairement le principal déterminant de la liquidité, de sorte qu'une intervention réglementaire d'envergure visant à limiter la fragmentation du marché risque de s'avérer inappropriée.

L'information disponible sur le marché est une autre caractéristique structurelle qui paraît tirer à conséquence pour la liquidité. Une transparence élevée est souvent perçue comme un ingrédient clé de l'équité, de l'efficience et de la liquidité du marché. La transparence semble toutefois jouer un rôle variable selon la nature de ce dernier; certaines formes de transparence, sur les marchés qui se caractérisent par des transactions de fréquence irrégulière et de montant élevé, peuvent en fait avoir sur les participants des effets pervers qui limitent les transactions.

La structure de marché « optimale »

Étant donné le vaste éventail des structures de marché, il n'est pas facile pour les décideurs publics de déterminer les structures optimales du point de vue de la société. Plus particulièrement, les réglementations d'application générale, qui reposent sur l'hypothèse implicite que les différences de structure des marchés sont attribuables à une déficience de ces derniers, peuvent poser problème.

Toni Gravelle compare, en soulignant leurs différences, les structures des marchés d'actions et de titres d'État multicourtiers et les pratiques qui y ont cours. Il démontre qu'il existe des distinctions subtiles mais importantes entre ces deux types de marché, très similaires à première vue. Il fait ressortir les différences intrinsèques entre les deux catégories de titres et entre les investisseurs ainsi que dans le degré de centralisation et les règles de transparence en place. De l'avis de Gravelle, ces differences structurelles sont de nature à influer de façon importante sur les activités des teneurs de marché et, par conséquent, sur leur apport à la liquidité du marché.

Pour étudier la question de la structure optimale du marché, **Nicolas Audet**, **Toni Gravelle** et **Jing Yang** élaborent un modèle dans lequel les clients peuvent opter pour un marché de contrepartie ou un marché fondé sur un carnet d'ordres à cours limité. D'après leurs résultats, les investisseurs préfèrent le marché de contrepartie quand les transactions sont de montant élevé et que leur fréquence est irrégulière, de même que s'ils subissent des chocs de portefeuille relativement importants. Ces conclusions cadrent avec l'observation selon laquelle les marchés dominés par un nombre relativement faible d'investisseurs institutionnels tendent à revêtir la forme de marchés de contrepartie.

Les structures de marché se mettent en place pour répondre aux besoins (souvent particuliers) des opérateurs. Il semblerait donc qu'il n'existe pas de forme structurelle unique qui soit optimale pour chaque marché ou chaque opérateur sur un marché déterminé.

L'effet des changements de structure sur la qualité des marchés

La structure de marché — concept qui recouvre le comportement des participants et les plateformes ou modalités de transaction sur un marché — exerce une importante influence sur la qualité du marché considéré. Étant donné l'observation voulant que des structures différentes puissent convenir à des marchés différents dans un cadre statique, les études résumées ci-après s'attachent à déterminer l'effet d'un changement de structure. Le premier document analyse une modification réellement survenue dans les exigences de transparence, tandis que le second porte sur

l'incidence potentielle des regroupements d'institutions.

Ananth Madhavan, **David Porter** et **Daniel Weaver** étudient l'effet que le renforcement, en avril 1990, de la transparence en amont des transactions à la Bourse de Toronto a eu sur la liquidité du marché. Contrairement à l'hypothèse selon laquelle une transparence accrue améliore la qualité des marchés, les auteurs constatent que ce changement a entraîné une détérioration de la liquidité du marché.

Chris D'Souza et **Alexandra Lai** examinent une autre source possible de modification de la structure du marché : les regroupements entre teneurs de marché. Ils démontrent que, si l'entité issue de la fusion possède une plus grande capacité de risque que les entreprises qui existaient avant (grâce à une plus grande diversification des secteurs d'activité), le regroupement peut entraîner une augmentation nette du capital de risque affecté aux activités de tenue de marché et améliorer ainsi la liquidité du marché et le bien-être des investisseurs.

Les effets d'un changement de structure du marché sur la qualité de ce dernier peuvent être contraires à l'intuition. Une analyse attentive s'impose dans ce cas.

La technologie et l'évolution de la structure des marchés

Loin d'être statique, la structure des marchés est en constante évolution. Par exemple, les progrès réalisés dans le domaine des technologies de l'information, en particulier l'avènement des systèmes de négociation électroniques, ont une incidence considérable sur la structure des marchés. Il est donc essentiel de comprendre la nature de ces changements et leurs répercussions sur la qualité des marchés.

Ian Domowitz analyse la relation entre les coûts de transaction, la technologie et le rôle des intermédiaires sur les marchés financiers. Il montre que la recherche d'économies au chapitre des coûts de transaction a entraîné l'apparition de nouveaux mécanismes de transaction automatisés et de nouveaux lieux d'exécution pour les ordres, d'où un risque de désintermédiation pour certains intermédiaires (dont les bourses de valeurs mobilières et les courtiers traditionnels actifs sur le marché de détail). Il analyse la tendance qui favorise les marchés avec carnet d'ordres à cours limité. L'auteur fait toutefois remarquer que cette évolution s'accompagne d'un nouvel ensemble de défis, touchant par exemple la gestion des liquidités des opérateurs, de sorte que les entités victimes de la désintermédiation ont la possibilité de se réinventer ou de se « réintermédier ».

Allison Holland examine les implications de l'arrivée de systèmes de négociation électroniques sur le marché des fonds d'État britanniques, ainsi que la stratégie adoptée par l'administration chargée de la gestion de la dette publique face aux défis que leur implantation soulève. La décision d'instaurer un marché central dont des courtiers sont tenus d'assurer la liquidité, tout en ne modifiant à peu près pas le marché des clients ni le degré général de transparence du marché des fonds d'État, a été prise à la lumière d'une évaluation des différences fondamentales entre les divers segments de marché.

Les innovations technologiques sont en train de transformer en profondeur les marchés financiers et le rôle des participants, ce qui a des implications sur le plan de la concurrence, de la fragmentation et de la transparence. Si les autorités jugent nécessaire d'intervenir, elles doivent tenir compte de l'effet différent que les forces à l'œuvre auront sur les divers marchés et segments de marché.

La dynamique du prix des actifs

Les décideurs publics veulent savoir comment les crises prennent naissance sur les marchés financiers et comment elles se propagent de l'un à l'autre. Il est utile pour cela de comprendre les interactions entre les opérateurs des marchés ainsi que les incitations auxquelles ils sont soumis. Dans ce contexte, la dynamique de prix des marchés est considérée comme la résultante globale de la multitude de décisions prises en matière de transactions par chacun des opérateurs à chaque minute d'une journée de négociation, décisions qui dépendent des prix antérieurs. Des détails à première vue insignifiants concernant la structure des marchés et le mode d'interaction des participants peuvent donc avoir d'importantes répercussions sur le comportement des prix. Il faut souvent disposer de données de fréquence élevée, voire pour chaque échelon de cotation (*tick*), pour tester les hypothèses formulées au sujet de la microstructure des marchés. L'avènement de la négociation électronique permet de plus en plus de disposer d'informations détaillées de ce genre.

Analyse de la dynamique des marchés à la lumière de leur microstructure

Martin Evans et **Richard Lyons** évaluent l'incidence des transactions de gros sur les cours pratiqués sur les marchés des changes. À en juger par les résultats

qu'ils obtiennent, les opérations de rééquilibrage de portefeuille ont des effets tant temporaires que persistants (et importants sur le plan économique) sur les cours du change. Les auteurs constatent aussi que ces effets sont plus marqués lorsqu'il y a beaucoup de nouvelles d'ordre macroéconomique. En ce qui concerne les interventions sur les marchés des changes, les résultats impliquent que celles-ci auront des répercussions sensibles sur les prix si elles sont stérilisées, secrètes et neutres quant à l'orientation de la politique monétaire, et que leur effet sera maximal lorsque les marchés réagissent à la publication de données macroéconomiques. Les auteurs présentent une méthodologie permettant d'estimer l'incidence des interventions dans le cadre du modèle spécialisé qu'ils utilisent.

La dynamique des prix en période de tension des marchés

S'attachant à l'évolution du marché intercourtiers des titres du Trésor américain pendant la crise causée par l'effondrement de Long-Term Capital Management, à l'automne 1998, **Craig Furfine** et **Eli Remolona** analysent la spécificité du mécanisme de détermination des prix dans un marché agité. Ils constatent que les flux de transactions ont plus d'effet sur les prix en période d'activité intense et d'asymétrie de la profondeur du marché. Leurs résultats indiquent aussi que le poids de la négociation sur les prix est plus élevé pendant une crise, même lorsqu'on neutralise l'incidence de l'asymétrie et de l'intensification de l'activité.

Toni Gravelle, **Maral Kichian** et **James Morley** élaborent une technique devant leur permettre de déterminer, à partir d'un modèle, les périodes de forte et de faible variance, dans le but d'établir si les corrélations entre les prix du marché augmentent de façon systématique en période de crise (phénomène appelé *shift contagion* en anglais). Leur méthode présente l'avantage supplémentaire de ne pas nécessiter la connaissance du pays d'origine de la crise. Les auteurs constatent l'existence d'une contagion de ce type sur les marchés des changes des pays développés, mais non sur les marchés obligataires des économies de marché émergentes.

Il se peut que les marchés se comportent de manière assez différente lorsqu'ils sont soumis à des tensions. Les chercheurs et les décideurs publics doivent tenir compte du fait que la nature de la dynamique des prix et du comportement des marchés sont « dépendants de l'état ».

Questions en suspens

Si les recherches présentées ont permis de tirer un certain nombre de conclusions, les discussions ont mis en lumière plusieurs questions importantes qui ouvrent de nouvelles pistes de recherche.

- La liquidité du marché est-elle par certains aspects un bien public? Dans l'affirmative, quelles en sont les conséquences?
- Même si les marchés se dotent généralement de structures appropriées et efficaces, l'existence d'équilibres multiples peut-elle faire obstacle à l'apparition d'un optimum? Comment peut-on établir si une solution est optimale? Les décideurs publics peuvent-ils faire évoluer les marchés vers la structure optimale? Le doivent-ils?
- À quoi sont dues les tensions du marché? Existe-t-il différents types de tensions et, le cas échéant, comment les différencier? Les banques centrales peuvent-elles et doivent-elles intervenir pour atténuer les tensions? Dans l'affirmative, quand doivent-elles intervenir et comment?
- Où l'évolution technologique conduit-elle les marchés financiers? Rendra-t-elle les marchés financiers plus efficients? Plus stables? Plus résilients? Et si tel est le cas, dans quelle mesure? Y a-t-il des coûts? Quels sont-ils? Jusqu'où iront les regroupements? Quelles conséquences auront-ils?

Discours

Introduction

Dans un discours prononcé devant la Chambre de commerce de Calgary en novembre 2002 et reproduit dans la présente livraison de la *Revue*, le gouverneur explique comment la banque centrale favorise le bien-être économique et financier du Canada. Il annonce le lancement prochain d'une nouvelle publication, la *Revue du système financier*, et mentionne qu'il faudra réduire à nouveau le degré de détente monétaire avant que l'économie n'atteigne sa pleine capacité au second semestre de 2003.

Les autres discours prononcés par le gouverneur sont reproduits dans le site Web de la Banque, à l'adresse www.banqueducanada.ca. En voici quelques-uns :

12 novembre 2002	Allocution prononcée lors d'un débat d'experts tenu à la Banque du Mexique, à Mexico, Mexique
17 octobre	Allocution prononcée devant la Chambre de commerce de Québec, à Québec, Québec
31 août	Allocution prononcée à un symposium organisé par la Banque fédérale de réserve de Kansas City, à Jackson Hole, Wyoming
24 juillet	Déclaration préliminaire faite à l'occasion de la parution de la *Mise à jour* du *Rapport sur la politique monétaire*
24 mai	Allocution prononcée devant la promotion sortante de la faculte de génie, Université Queen's
9 mai	Allocution prononcée à un déjeuner privé à la résidence du consul général du Canada, Chicago, Illinois
30 avril	Déclaration préliminaire faite devant le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce
26 avril	Conférence Donald Gow prononcée à la School of Policy Studies, Université Queen's
24 avril	Déclaration préliminaire faite à l'occasion de la parution du *Rapport sur la politique monétaire*
12 mars	Allocution prononcée devant la Chambre de Commerce France-Canada et l'association Les Canadiens en Europe. Premier discours d'importance du gouverneur à l'extérieur de l'Amérique du Nord, dans lequel il passe en revue certains des choix déterminants qu'a effectués le Canada dans l'établissement du cadre de conduite de sa politique monétaire

La promotion de la prospérité économique et financière du Canada

Allocution prononcée par David Dodge
gouverneur de la Banque du Canada
devant la Chambre de commerce de Calgary
Calgary, Alberta
le 18 novembre 2002

Bonjour à tous. Je vous remercie de m'avoir invité ici aujourd'hui. L'année 2002 aura été difficile pour un bon nombre de secteurs de l'économie albertaine. Beaucoup de fermiers ont souffert de la grave sécheresse qui a sévi dans l'ouest du pays, et les faibles cours du pétrole et du gaz ont restreint les investissements dans le secteur énergétique. De plus, la ville de Calgary s'est ressentie de la dégringolade de l'industrie des télécommunications. Cela dit, nous sommes convaincus que les perspectives de croissance de la province sont favorables, et j'aimerais entendre votre avis à ce sujet au cours de la période de discussion.

D'ici quelques minutes, je passerai en revue la situation et les perspectives d'évolution de l'économie canadienne. Mais, d'abord, j'aimerais vous entretenir d'un sujet qui a été au cœur des préoccupations des chefs d'entreprise et des dirigeants de l'État pendant la majeure partie de l'année, à savoir la nécessité de restaurer la confiance des investisseurs à l'égard des marchés financiers, des sociétés qui mobilisent des capitaux sur ces marchés et des spécialistes de la finance chargés de les surveiller.

Le rétablissement de la confiance à l'égard des marchés financiers

Permettez-moi d'expliquer pourquoi la Banque du Canada prête beaucoup d'attention à cette question. La Banque ne réglemente pas les institutions financières ni les marchés, mais elle a pour mandat de promouvoir la stabilité financière et d'assurer la surveillance générale des principaux systèmes de paiement et de règlement. De plus, à titre d'agent financier du gouvernement, nous prenons une part active au fonctionnement des marchés des titres à revenu fixe. Nous avons donc tout intérêt à ce que les marchés financiers fonctionnent de manière efficiente.

La confiance est essentielle au fonctionnement efficient des marchés financiers. Aux États-Unis, cette confiance a été ébranlée à la suite de la découverte des pratiques douteuses de comptabilité et de gouvernance des sociétés Enron, WorldCom et autres. Malgré le fait que des problèmes de cette ampleur n'aient pas surgi au Canada, la confiance dans les marchés canadiens et étrangers se ressent des événements survenus chez nos voisins du sud. Voilà pourquoi nous suivons de près les initiatives lancées dernièrement pour rétablir la confiance à l'égard des rapports financiers soumis par les sociétés et, plus généralement, à l'égard des marchés financiers. Il semble que faisaient défaut les bonnes mesures qui auraient incité les dirigeants de sociétés, les membres de leurs conseils d'administration, leurs vérificateurs et les banques d'investissement avec lesquelles ils traitent à divulguer toute l'information financière voulue et à toujours agir d'une manière qui favorise pleinement l'équité et l'ouverture des marchés.

Le marché apportera lui-même des solutions à certains des problèmes qui minent actuellement la confiance des investisseurs, tandis qu'il sera probablement préférable d'en régler d'autres au moyen de la réglementation.

Le marché impose de fait sa propre discipline. Il récompense les sociétés qui parviennent à préserver la confiance des investisseurs et pénalise celles qui abusent de cette confiance ou qui manquent de

transparence. J'ai été impressionné de voir le sérieux avec lequel le secteur privé s'est attaqué aux problèmes soulevés par les affaires récentes. La profession comptable et les organismes de réglementation cherchent aussi des façons d'améliorer les pratiques et de rétablir la confiance. Ils réexaminent le rôle et les responsabilités qu'ont les vérificateurs externes envers les administrateurs et les actionnaires, et la manière dont ces rôle et responsabilités peuvent différer des autres fonctions que les dirigeants demandent aux vérificateurs d'assumer. Ils tentent également de savoir si les actionnaires et les conseils d'administration disposent des instruments et des pouvoirs nécessaires pour tenir les dirigeants responsables de leurs actions.

Il importe que nous continuions de nous pencher sur ces questions et, plus encore, que l'on nous voie travailler à leur résolution.

Il importe que nous continuions de nous pencher sur ces questions et, plus encore, que l'on nous voie travailler à leur résolution. Nous vivons dans un monde où les impressions sont marquantes et où les marchés des capitaux s'internationalisent sans cesse. Les sociétés canadiennes émettrices seront jugées non seulement par rapport aux normes du pays, mais aussi au regard des normes en vigueur ailleurs dans le monde en matière de comptabilité, de divulgation de l'information financière et de gouvernance.

Néanmoins, nous devons nous garder d'imposer des procédures et un fardeau administratifs trop lourds aux entreprises, surtout aux plus petites d'entre elles, étant donné l'importance qu'elles revêtent pour l'économie du pays. Mais que cela soit clair : les mêmes principes doivent s'appliquer à toutes les sociétés ouvertes au public. Si l'ensemble des sociétés doivent respecter l'esprit de ces nouvelles normes, il conviendrait peut-être, cependant, que les plus grandes d'entre elles, qui sont détenues par un vaste nombre d'actionnaires, aient à se conformer à des normes plus strictes que les petites entreprises, à l'actionnariat plus restreint.

La mise au point d'une solution bien adaptée à la situation canadienne est d'autant plus difficile qu'il n'y a pas chez nous, comme c'est le cas aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie, un seul grand organisme de réglementation des valeurs mobilières. Je ne suis pas ici pour débattre la question de savoir si le Canada devrait ou non être doté d'une telle instance. Mais il est indéniable que nous devons améliorer le système actuel, et ce, dès maintenant. Sans cela, nous risquons de nuire à notre réputation sur les marchés de capitaux mondiaux.

En somme, la meilleure façon de restaurer la confiance des investisseurs est de mettre en place une gamme de mesures incitant les dirigeants et les conseils d'administration à toujours agir dans l'intérêt des actionnaires. La question de la divulgation de l'information financière est déterminante à cet égard. En aucun cas les actionnaires ne sont mieux protégés que lorsque les données financières sont divulguées de manière complète, équitable et exacte. Permettez-moi de citer ici un passage d'un récent rapport de l'Institut C. D. Howe : *Si les réformes ne peuvent aider les investisseurs à séparer le bon grain de l'ivraie en matière de placements, il n'y a pas moyen d'améliorer la confiance* [traduction].

Cela m'amène à un sujet qui revêt une grande importance pour la Banque. Celle-ci a le mandat, qu'elle partage avec le ministère des Finances, le Surintendant des institutions financières, la Société d'assurance-dépôts du Canada et les organes de réglementation provinciaux et autres, de promouvoir la solidité du système financier. Depuis des années, la Banque effectue des recherches et des analyses portant sur le système financier canadien, dont la majeure partie est publiée dans la *Revue de la Banque du Canada*, ainsi que dans des rapports techniques et des documents de travail. Nous sommes maintenant prêts à franchir une nouvelle étape en vue d'accroître la diffusion de l'information sur notre système financier. J'ai le plaisir d'annoncer que la Banque lancera une nouvelle publication semestrielle, intitulée *Revue du système financier*, dont la première livraison devrait paraître vers la fin du mois prochain. Cette publication fera état de certains des travaux entrepris par la Banque pour surveiller l'évolution du système financier canadien et analyser l'orientation des politiques publiques le concernant. La *Revue du système financier* vise à promouvoir une meilleure connaissance des changements et de l'évolution du système financier et à favoriser la discussion à leur sujet. J'ajouterai que nous ne sommes pas les seuls à publier un tel document. Par exemple, la Banque d'Angleterre, la Riksbank de Suède et le Fonds monétaire international publient également des rapports similaires.

Promouvoir la prospérité économique au moyen de la maîtrise de l'inflation

Bien que nous cherchions à promouvoir la stabilité financière en collaboration avec d'autres organismes, nous sommes seuls responsables de la conduite de la politique monétaire. Celle-ci repose sur notre régime de cibles d'inflation. Il se peut que le fonctionnement de ce régime soit familier à certains d'entre vous, mais il est toujours utile d'y revenir, surtout en cette époque d'incertitude économique.

La *Loi sur la Banque du Canada* stipule que nous devons « favoriser la prospérité économique et financière du Canada ». Nous aspirons à une croissance solide et durable de l'économie et de l'emploi. Le meilleur moyen d'y parvenir est d'accroître la confiance des Canadiens à l'égard du pouvoir d'achat futur de leur monnaie. Autrement dit, nous voulons que les Canadiens soient convaincus que l'inflation demeurera à un niveau bas, stable et prévisible.

Cela fait plus de dix ans que la Banque, à la suite d'une entente avec le gouvernement fédéral, utilise un système fondé sur des cibles de maîtrise de l'inflation. Selon les dispositions actuelles, la Banque s'efforce de maintenir le taux d'inflation tendanciel des prix à la consommation à 2 %, soit le point médian d'une fourchette qui va de 1 à 3 %.

Depuis que nous avons conclu cette entente, les attentes d'inflation sont devenues solidement arrimées à notre cible de 2 %. Des attentes bien ancrées favorisent la croissance et la stabilité économiques. En effet, les investisseurs peuvent ainsi mieux évaluer la valeur future de leurs placements; les épargnants ont davantage l'assurance que leur pouvoir d'achat ne sera pas miné inopinément par l'inflation; les emprunteurs peuvent mieux évaluer le fardeau réel que représente le service de leur dette, et la durée des ententes salariales et des contrats financiers peut être allongée. Tout cela est possible parce que les gens croient que le taux d'inflation se maintiendra aux alentours de 2 % à moyen terme.

L'inflation et l'écart de production

Notre régime de cibles d'inflation contribue aussi à atténuer les sommets et les creux du cycle économique, et à éviter l'alternance des périodes de surchauffe et de récession du passé. Cet effet stabilisateur est le résultat d'interventions de nature symétrique, c'est-à-dire que nous accordons autant d'attention à une baisse importante de l'inflation par rapport à la cible de 2 % qu'à une hausse significative au-dessus de celle-ci.

Pour maîtriser l'inflation, il est fondamental de pouvoir évaluer à quel niveau tourne l'économie par rapport à son potentiel.

Pour maîtriser l'inflation, il est fondamental de pouvoir évaluer à quel niveau tourne l'économie par rapport à son potentiel. La notion du potentiel de l'économie est cruciale. Je vais donc prendre quelques instants pour vous l'expliquer. La production potentielle, ou capacité de production, est la quantité de biens et de services que l'économie peut produire sans qu'apparaissent des pressions — à la hausse ou à la baisse — sur l'inflation. Lorsque l'économie fonctionne en deçà de sa capacité, les économistes disent qu'il y a un écart de production. Comme l'existence d'un tel écart tend à faire baisser l'inflation, la Banque assouplira sa politique monétaire pour stimuler la croissance. Dans ce cas précis, elle abaissera le taux cible du financement à un jour. Lorsque l'économie tourne au-delà de ses capacités, on voit apparaître une demande excédentaire, qui crée des pressions à la hausse sur l'inflation. Dans ce cas-là, la Banque resserrera la politique monétaire afin de modérer l'activité pour que celle-ci revienne au niveau de la production potentielle et de ramener le taux d'inflation au point médian de la fourchette cible.

Les décisions en matière de taux d'intérêt doivent être tournées vers l'avenir. À nos dates d'annonce préétablies, nous ne cherchons pas à agir sur le taux d'inflation du moment. Nous visons plutôt l'inflation future.

Il faut se rappeler que les modifications du taux directeur mettent du temps à se transmettre dans l'économie. Il peut s'écouler jusqu'à deux ans avant qu'elles ne fassent pleinement sentir leurs effets sur la demande, la production et, finalement, sur les prix et

l'inflation. Par conséquent, nos décisions en matière de taux d'intérêt doivent être tournées vers l'avenir. À nos dates d'annonce préétablies, nous ne cherchons pas à agir sur le taux d'inflation du moment. Nous visons plutôt l'inflation future et intervenons de façon préventive afin d'assurer un équilibre entre l'offre et la demande dans l'avenir.

Cela peut paraître simple en théorie, mais, dans la pratique, il en va tout autrement. Pour commencer, il est impossible de mesurer avec précision le potentiel de l'économie. Tout ce dont sont capables les économistes, c'est de proposer leur meilleure estimation — qui est certes très sophistiquée, mais qui reste une estimation — du niveau de l'activité économique qui constitue le plein potentiel. Et puisqu'il n'est pas possible d'établir avec précision le potentiel de production, on ne peut pas non plus calculer l'ampleur exacte de l'écart de production ou de la demande excédentaire.

C'est pourquoi la Banque tient compte d'une vaste gamme d'indicateurs pour évaluer les pressions qui s'exercent sur l'appareil de production. Nous examinons les rapports publiés par Statistique Canada sur le taux d'utilisation des capacités industrielles. Nous effectuons des enquêtes auprès d'entreprises des quatre coins du pays pour connaître le genre de contraintes de production qu'elles ressentent. Nous passons en revue les données relatives au marché de l'emploi, ainsi que les chiffres concernant le coût des intrants et les salaires. Enfin, nous étudions les indicateurs du marché de l'immobilier et, bien sûr, nous prêtons une grande attention à l'évolution des marchés financiers.

Nous mesurons, par ailleurs, l'inflation et les attentes d'inflation. L'un des principaux indicateurs dont nous disposons à cet égard est la mesure que nous obtenons à l'aide d'un indice de référence excluant les huit composantes les plus volatiles de l'indice des prix à la consommation ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes. L'expérience a montré que cette mesure nous donne une bonne indication de la tendance de l'inflation future. En fait, elle a été jusqu'à présent un meilleur indicateur précurseur de la trajectoire de l'inflation globale que l'IPC lui-même. Rassemblés, ces éléments nous donnent une vue d'ensemble du niveau d'utilisation des capacités au sein de l'économie, aujourd'hui et dans l'avenir. Je signale que vous trouverez dans le site Web de la Banque les plus récentes données relatives aux indicateurs que nous examinons lorsque vient le moment d'évaluer les pressions s'exerçant sur l'appareil de production.

Les perspectives de croissance actuelles du Canada

J'aimerais maintenant vous faire part de nos projections économiques et vous exposer comment notre point de vue a évolué durant l'année. Dans la livraison d'avril 2002 du *Rapport sur la politique monétaire*, nous prévoyions que la croissance de l'activité s'établirait dans une fourchette de 3 à 4 %, en chiffres annuels, du second semestre de cette année à la fin de 2003. Nous pensions que les capacités excédentaires présentes au sein de l'économie seraient entièrement absorbées au second semestre de l'an prochain. De plus, nous faisions observer qu'étant donné qu'en 2001 nous avions abaissé nos taux d'intérêt directeurs à des niveaux correspondant à des creux historiques, il nous faudrait les relever en temps opportun et avec mesure. Et, de fait, nous avons commencé à resserrer les conditions monétaires en augmentant le taux cible du financement à un jour à trois reprises entre avril et juillet, le haussant de trois quarts de point de pourcentage au total.

À la fin de l'été, cependant, des signes d'incertitude provenant de l'étranger avaient commencé à s'accumuler. Nous constatons que le ralentissement de la croissance de la demande aux États-Unis nuirait probablement à nos exportations à court terme. De plus, les vents contraires financiers à l'échelle mondiale pourraient avoir des conséquences sur les dépenses des entreprises et des ménages canadiens. Enfin, les inquiétudes à l'égard des pratiques des sociétés en matière de gouvernance et l'instabilité du climat géopolitique pourraient inciter une partie des entreprises et des ménages à différer leurs dépenses.

En octobre, l'incidence cumulative du tassement de l'activité à l'échelon mondial et des vents contraires financiers nous a amenés à revoir à la baisse nos projections à court terme pour la croissance au pays. Dans la dernière livraison du *Rapport sur la politique monétaire*, nous affirmons nous attendre à ce que le taux d'expansion se situe en moyenne légèrement sous les 3 %, en taux annualisé, jusqu'au milieu de 2003. Mais, en supposant que les vents contraires financiers et les préoccupations liées à la conjoncture géopolitique se dissipent au second semestre de l'an prochain, la demande intérieure et extérieure devrait se raffermir et notre économie, renouer avec une croissance supérieure à celle de la production potentielle.

Nos projections actuelles concernant le niveau qu'affichera l'activité économique au Canada au milieu de l'année prochaine ne diffèrent pas sensiblement de celles d'avril, bien que le profil de croissance trimestriel ait été modifié.

Il convient de souligner que nos projections actuelles concernant le niveau qu'affichera l'activité économique au Canada au milieu de l'année prochaine ne diffèrent pas sensiblement de celles d'avril, bien que le profil de croissance trimestriel ait été modifié. Nous prévoyons toujours que les capacités inutilisées qui restent seront absorbées à mesure que la croissance de la production dépassera celle de son potentiel, dans la seconde moitié de 2003.

Avant de terminer, j'aimerais dire quelques mots sur l'inflation. Dans la livraison d'octobre du *Rapport sur la politique monétaire*, nous signalions que l'inflation mesurée par l'indice de référence dépasserait probablement les prévisions antérieures au cours des prochains mois. Nous invoquions les variations ponctuelles de certains prix relatifs, dont la majoration des primes d'assurance et les effets de la restructuration du marché de l'électricité en Ontario. En outre, nous estimions que le rythme d'accroissement de l'indice de référence s'accélérerait probablement au quatrième trimestre de cette année, en raison de l'« effet d'écho » des rabais accordés en 2001 à la suite des attentats terroristes du 11 septembre. Mais nous ajoutions que l'inflation mesurée par l'indice de référence devrait revenir à 2 % au second semestre de l'an prochain. Nous sommes toujours de cet avis. Cependant, en raison des changements apportés à la tarification de l'électricité en Ontario, le profil d'évolution mensuel des prix sera probablement différent de celui auquel on s'attendait.

En octobre, nous faisions remarquer que la hausse des prix du pétrole brut pourrait continuer de pousser à la hausse l'inflation mesurée par l'IPC global, qui passerait ainsi bien au-dessus de la limite supérieure de la fourchette cible vers la fin de l'année. Mais les cours du brut ont reculé quelque peu ces dernières semaines. Si cette tendance devait se poursuivre, l'inflation globale atteindrait vraisemblablement un sommet moins élevé que nous ne le pensions en octobre.

Nous nous attendons encore à ce que le taux d'accroissement de l'IPC global converge avec celui de l'indice de référence, aux alentours de 2 %, dans la deuxième moitié de 2003. Toutefois, nous continuerons de suivre la situation de près, afin de veiller à ce que les variations ponctuelles que j'ai mentionnées tout à l'heure ne se répercutent pas sur les autres prix.

Pour conclure, je reprendrai certaines idées énoncées dans le *Rapport sur la politique monétaire* d'octobre. Pour l'avenir, il nous faudra réduire le degré de détente monétaire en place avant que l'économie n'atteigne son plein potentiel. Le rythme des mesures prises en ce sens continuera de dépendre de l'équilibre des forces internes et externes à l'œuvre au sein de l'économie et de leurs implications pour les pressions s'exerçant sur l'appareil de production et l'inflation au pays.

Banque du Canada

Conseil d'administration

Gouverneur
David A. Dodge*

Premier sous-gouverneur
Malcolm D. Knight*

Kit Chan, Calgary (Alberta)

Paul D. Dicks, c.r., St. John's (Terre-Neuve et Labrador)

Daniel F. Gallivan, c.r., Halifax (Nouvelle-Écosse)

Raymond Garneau, Westmount (Québec)

James S. Hinds, c.r., Sudbury (Ontario)

Barbara R. Hislop*, Vancouver (Colombie-Britannique)

Aldéa Landry*, c.r., Moncton (Nouveau Brunswick)

J. Spencer Lanthier*, FCA, Toronto (Ontario)

Armin Martens, ing, MBA, East St. Paul, Winnipeg (Manitoba)

Paul Massicotte*, Montréal (Québec)

Barbara F. Stevenson, c.r., Charlottetown (Île du Prince Édouard)

Membre d'office :
Sous-ministre des Finances
Kevin G. Lynch*

Haute Direction

Gouverneur
David A. Dodge

Premier sous-gouverneur
Malcolm D. Knight

Sous-gouverneurs
Pierre Duguay
Charles Freedman
W. Paul Jenkins
Sheryl Kennedy

Avocat général et secrétaire général
Marcus L. Jewett, c.r.

Directeur de l'administration
Daniel W. MacDonald

Conseillers
Janet Cosier*
Clyde Goodlet
David Longworth
John Murray
Ron Parker

Conseiller spécial
Andrew Spence**

Vérificateur interne
David Sullivan

Comptable en chef
Sheila Vokey

*Présidente du Conseil d'administration de l'Association canadienne des paiements

**Économiste invité

Cadres

Marchés financiers

Chef :
G.W.K. Pickering
Sous-chef — Recherches et gestion du risque :
M.L.A. Côté
Directrice — Gestion de la dette et Réserves de change :
D.L. Howard
Directeur — Services des données et Opérations sur le marché :
R.W. Morrow
Conseiller — Recherches :
P.H. Thurlow
Chefs d'équipe :
P.Y.D. Farahmand; M.P. Johnson; J.W. Kiff; P.M. Muller; W. Speckert; L.S. Young
Premier chercheur :
G.C. Nowlan
Négociateurs-chercheurs principaux :
W.A. Barker; D. Bolder; J. De Leon; R.R. Hannah; M.C.L.N. Harvey; T.A. Hossfeld; M. King; M.D. Larson; M. Pellerin; M.G. Whittingham
Analystes principaux :
A.S. Andree; E. Chouinard; C. D'Souza; F.M. Furlan; C. Gaa; S.M.V. Guilbault; P. Hann; J.W. Hately; D.G. Johnson; D.L. Merrett; M. Rochette; J. Ong; U. Ron; E.I. Woodman; J. Yang

BUREAU DE TORONTO
Directeur :
H.R. MacKinnon
Directeur adjoint :
J. Stewart
Analyste principal :
R.A. Ogrodnick

BUREAU DE MONTRÉAL
Directeur :
M. Tremblay
Analyste principal :
J.D.S. Boisvert

NEW YORK
Representant principal
Z.A. Lalani

Recherches

Chef :
R.T. Macklem
Sous-chef :
Poste vacant
Conseillers en recherches :
R. Amano; A.C. Crawford
Conseiller en recherches — Analyse conjoncturelle :
G.J. Stuber
Chefs adjoints :
D. Coletti; R. Dion; R. Fay; G. Srour
Coordonnatrice régionale :
F.M.B. Brady
Représentants principaux (Analyse économique) —
Provinces de l'Atlantique :
D. Amirault
Calgary :
J. Mair
Montréal :
L.-R. Lafleur
Toronto :
H.-H. Lau
Vancouver :
F. Novin
Chercheurs principaux :
S. Murchison; P. Perrier
Analystes principaux :
E.J. Armour; M. Kichian; C. Kwan; R. Luger; L. Pichette; J.R.S. Martel; M. Martin; M.-C. Montplaisir; D.V. Muir; G.L. Wilkinson; T.K.H. Yuen

Cadres

Études monétaires et financières

Chef :
J.G. Selody
Sous-chef :
J.M.P. St-Amant
Directeurs ;
J.F. Dingle; W.N. Engert; B.P.J. O'Reilly
Conseillers en recherches :
S. O'Connor; G. Paulin
Chefs adjoints :
S. Hendry; D. Maclean; G. Tkacz; M.M. Tootle; C. Wilkins
Chercheurs principaux :
C. Gauthier; J.P. Lam; K. Moran
Analystes principaux :
J.W. Armstrong; J. Atta-Mensah; I. Christensen; A. Daniel; A. Dib; R. Djoudad; P.D. Gilbert; G. Haymes; A.S.L.X. Lai; F. Li; D. Tessier

Relations internationales

Chef :
J.E. Powell
Sous-chef :
S.V. Niven
Directeurs de recherches :
R.J.G.R. Lafrance; L. Schembri
Conseillère en recherches :
M.C.D. Lecavalier
Chefs adjoints :
J.N. Bailliu; J.L.J. Jacob; M.S. Kruger; J.F. Perrault
Chercheurs principaux :
D.N. Côté; D. Hostland; R.C. Lalonde
Analystes principaux :
Y. Desnoyers; M.D.S. Morin; F. Painchaud; P. Sabourin

Opérations bancaires

Équipe chargée de l'orientation stratégique
Chef :
B.J.D.M. Schwab
Directeurs :
J. P. Reain; C.R.C. Spencer; L.M. Thomas

Directeurs adjoints :
D.P. Abbott; S.A Betts; P.R. de Swart; M.C.N. Gélinas; M.J.L. Hyland; J.J.G. Marois; R.E. Ridley
Directeur de projet :
R.L. Wall
Conseillers scientifiques :
S.E. Church; W.F. Murphy; A.G. Ward
Chef de projet :
J.C. Smith
Consultants principaux :
R.E. Allenby; S.W. Chibuk; R. Dzidek; S.L. Hill; J.G.P. Matte; R.P. Miller
Consultants :
A. Atiopou; J. Basile; W.T. Cook; C.S. Kurs; M.C.M. Lefebvre-Manthorp; C.J. Samuel; M.N.L. Wright; H.P. Wyse
Conseillère en recherches :
K.T. McPhail
Agente (Ottawa) :
N.J. Pearson
Directrice régionale :
L.M. Laviolette (Montréal)
Directeurs régionaux :
G. Bilkes (Vancouver)
R.H. Dolomont (Halifax)
L. Elliott (Toronto)
H.S. Hooper (Calgary)
Directeurs adjoints — Opérations :
D.A. Ashwood (Toronto)
J.A.R. Tremblay (Montréal)
Chefs des opérations:
C.E. Akins; H.A. Ivey; T.L. Peppard
Musée de la monnaie
Conservateur en chef :
P.S. Berry
Directrice, Service d'accueil :
M.D.L. O'Neill

Cadres

Services à la Haute Direction et Services juridiques

Avocat général et secrétaire général :
M.L. Jewett
Directrice, Services à la Haute Direction :
C.G. Leighton
Services juridiques
Conseiller juridique principal :
R.G. Turnbull
Conseillères juridiques :
M. Bordeleau; K. Davison
Avocat :
M. Ménard
Secrétariat de la Haute Direction
Secrétaires adjoints :
D. Caron; P. Robert-Bradley; J. Robinson
Adjoints spéciaux :
S. Martel; E. Terrence

Étude du régime de pension

Directeur administratif :
L.T. Requard

Département des Communications

Chef :
D. Schuthe
Sous-chef et directrice, Opérations :
M.A.J. Charron
Directeurs adjoints :
J. Bourque — Communications internes
M.L.Y. Brousseau — Traduction
D. Hammond — Colloques et services à la Haute Direction
C. Larocque — Édition
N. Poirier — Planification et analyse
I. Vayid — Politique et consultation
H. Young — Affaires publiques
Consultants principaux :
P.W. Badertscher; B. Eades; E.J. Vardy
Traductrice-experte :
M.M.M. Renaud
Consultant aux Communications internes :
K.A. Ross
Chef, Service de rédaction :
J.E. Moxley / L.-A. Solomonian
Traducteurs-réviseurs :
C. Filion; P.L. Gauvin; M.L.D. Simard-Ebert; D. Tardif
Terminologue-réviseure :
L. Paradis
Analyste principal — Planification :
L. Cardella
Analyste principal — Multimédia et rédacteur :
S.W. Hall
Analyste principale et rédactrice de discours :
P.C. Munro

Cadres

Services généraux

Chef :
G.T. Gaetz
Gestion des relations avec les clients
Responsables de l'expansion des secteurs d'activité, responsables principaux et partenaires stratégiques :
J.-R. Bonin; G. Cazabon; L.R. McEwen; E.D. Nymark
Services de planification et soutien opérationnel
Directrice :
J.M. Gabie
Consultante principale :
K.L. Donohue
Responsable de la prestation de services :
H.M. Balon
Communications et milieu de travail
Chef d'équipe :
S.V. Sondagar
Équipe de restructuration des Services généraux
Chef de projet :
J.M. Gabie
Analystes principales :
N.J. Mantle; C.M. Sullivan
Technologies de l'information
Directeur :
J.J. Otterspoor
Planification stratégique liée aux TI
Architecte principale en technologies de l'information :
S.R. Tennenhouse
Chargés de projets principaux :
M.M.M. Dagenais; M.J. Kameka; W.J. Skof
Concepteur principal de techniques informatiques :
M.C.A. Tong
Applications et solutions d'affaires
Directrices adjointes :
M.L. Fleming; M.-C.M. Lam; M.C.M. Sabourin
Chargés de programmes :
E.P. Tompkins; S.M. Webber
Réalisateurs principaux :
M.V. Dern; J.A.A. Gilbert; R.J. Hague; M.M.N.M. Letellier; S.J. Morrissey; E.L. Newcombe; M.P.J. St. Pierre; S.I. Sanderson; A.K.L. Santry; K.L. Woodcock
Services de gestion des données
Directrice adjointe :
L.M. Saunders
Réalisateurs principaux :
J.E.M. Cléroux; T.K. Harvey; L.J. Hickey; L.R. Hickey; B.A. Kingsley; D.L. Loomis-Bennett
Services d'infrastructure TI
Directeur adjoint :
A.G.J. Mageau
Responsables des services :
J.M.F.A. Lemieux; D.J. Schaffler
Analystes techniques principaux :
D.R. Chandonnet; L.F. Coburn; H.A. Klee; C.D. Lalonde; D.M. MacCara; J.W.P. Mallette; N. Rahemtulla; D.W. Walker
Bureau des projets TI
Directrice adjointe :
C.B. Smith-Belisle
Chefs de service principaux :
M.A. McCarthy; C.H. Scott
Coordonnateur de la planification :
S.F. White
Services des installations
Chef de secteur d'activité :
A.A. Audette
Chef de service principal :
D.L. Whitman
Responsable de la prestation de services :
G.J. Camm
Responsable d'immeuble, Ottawa :
W.A. Pettipas;
Responsable d'immeuble, COAM :
J.Y.R. Richard
Responsable d'immeuble, COAT :
C.G. Buckingham
Services de protection
Chef de secteur d'activité :
W. J.M. Reinburg
Chefs de service principaux :
G.I. Ireland; G.P. Price
Analyste technique principale
E.G.M. Leduc

Cadres

Services généraux (suite)

Comptabilité et services financiers
Directeur et comptable en chef :
S. Vokey
Consultant principal en gestion des contrats :
D.P. Anderson
Responsable des services :
M.L.L. Rhéaume
Consultants principaux :
A.M.T. Guilbault; R.S. Howland; S. Nadon; T.D.T. Nguyen; D.J. Rue

Services de gestion des ressources humaines
Directrice des ressources humaines :
F.E. Boire-Carrière
Directrices adjointes :
M.N.J. Caron; M.J.S. Henri; J. Killeen
Conseiller en ressources humaines :
K.D. MacDonald
Responsable des services :
M.R.S. Mougeot
Chef du projet :
M.P. McBain
Consultants principaux :
M.F.F. Girard; M.S.F. Lavoie; J.M. Meredith-Pallascio; C. Nault; M. Simpson; C Soumis; B. Yee
Chef d'équipe :
D.E. Quinn

Gestion de l'information et du savoir
Directeur :
C.J. Hemstead
Responsables des services :
C.M. Hunt; J. McBane
Responsable, Systèmes et accès à la collection :
M.S.M. Leblanc
Consultants principaux :
A.P. Abels; D. Arsenault

Bureau de gestion de la dette

Directeur :
D.M. Fleck
Directeurs adjoints :
B.A. Smith; C. Soulodre
Consultants principaux en affaires :
M.L.H. MacLean; J.P.C. Miner; D. E. Senger

Vérification

Vérificateur interne :
D.N. Sullivan

Services liés à l'assurance
Directeur :
C. Vierula
Responsables des pratiques de vérification :
J.D. Lanthier; C.S. Reid
Agent de la vérification :
D.S. Boland

Services conseils
Directeur :
F.J. Mahoney
Responsable des pratiques de vérification :
C. Brooks

(Au 6 janvier 2003)

Publications de la Banque du Canada

Pour plus de renseignements, y compris les tarifs d'abonnement, veuillez vous adresser à la Diffusion des publications, département des Communications, Banque du Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0G9, ou composer le (613) 782-8248.

Rapport annuel. Paraît chaque année en mars*.

Rapport sur la politique monétaire. Paraît deux fois par année*.

Mise à jour du Rapport sur la politique monétaire. Paraît en janvier et en juillet*.

Revue du système financier. Paraît en juin et décembre*.

Revue de la Banque du Canada. Paraît chaque trimestre*. (Voir les renseignements relatifs aux abonnements à la page 2.)

Discours et déclarations du gouverneur*

Statistiques bancaires et financières de la Banque du Canada Paraît chaque mois. (Voir les renseignements relatifs aux abonnements à la page 2.)

Bulletin hebdomadaire de statistiques financières. Paraît tous les vendredis*.
(Envoi par la poste sur abonnement)

Reconduction de la cible de maîtrise de l'inflation : Note d'information*

Les conférences Thiessen*

Le dollar canadien : une perspective historique* James Powell (publié en octobre 1999). Offert au prix de 4 $ CAN, plus la TSP et, s'il y a lieu, la taxe de vente provinciale.

La transmission de la politique monétaire au Canada* (publié en 1995). Offert au prix de 20 $ CAN, plus la TSP et, s'il y a lieu, la taxe de vente provinciale.

Le bilinguisme à la Banque du Canada. Paraît chaque année*.

Publications de la Banque du Canada
Recueil de résumés succincts des articles et études publiés en 2001. Comprend aussi une liste des travaux publiés par les économistes de la Banque dans des revues externes et dans des actes de colloques tenus à l'extérieur.

Actes de colloques

Comportement des agents économiques et formulation des politiques en régime de stabilité des prix, octobre 1993

Le crédit, les écarts entre taux d'intérêt et le mécanisme de transmission de la politique monétaire, novembre 1994

Les marchés monétaires et les opérations de la banque centrale, novembre 1995

Les taux de change et la politique monétaire, octobre 1996

Stabilité des prix, cibles en matière d'inflation et politique monétaire, mai 1997*

La valeur informative des prix des actifs financiers, mai 1998*

La monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission, novembre 1999*

La stabilité des prix et la cible à long terme de la politique monétaire, juin 2000*

Les taux de change flottants : une nouvelle analyse, novembre 2000*

Structure et dynamique des marchés financiers, novembre 2001

Ces publications sont offertes au prix de 15 $ CAN, plus la TPS et, s'il y a lieu, la taxe de vente provinciale.

Rapports techniques et documents de travail

Les rapports techniques et les documents de travail sont publiés en règle générale dans la langue utilisée par les auteurs; ils sont cependant précédés d'un résumé bilingue. On peut obtenir gratuitement un exemplaire de ces publications en s'adressant à la Diffusion des publications, département des Communications, Banque du Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0G9.
Les rapports techniques publiés à partir de 1982 et les documents de travail parus depuis 1994 peuvent être consultés dans le site Web de la Banque. Pour obtenir la liste des rapports techniques et des travaux de recherche publiés avant 1982, veuillez consulter le numéro d'avril 1988 de la *Revue de la Banque du Canada*.

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse **www.banqueducanada.ca**

Rapports techniques*

2000

88 International Financial Crises and Flexible Exchange Rates: Some Policy Lessons from Canada
(J. Murray, M. Zelmer et Z. Antia)

2001

89 Core Inflation
(S. Hogan, M. Johnson et T. Laflèche)

2002

90 Dollarization in Canada: The Buck Stops There
(J. Murray et J. Powell)

91 The Financial Services Sector: An Update on Recent Developments
(C. Freedman et C. Goodlet)

Documents de travail*

2002

1 Taylor Rules in the Quarterly Projection Model
(J. Armour, B. Fung et D. Maclean)

2 Asset Allocation Using Extreme Value Theory
(Y. Bensalah)

3 An Introduction to Wavelets for Economists
(C. Schleicher))

4 Does Micro Evidence Support the Wage Phillips Curve in Canada?
(J. Farès)

5 The Effects of Bank Consolidation on Risk Capital Allocation and Market Liquidity
(C. D'Souza et A. Lai)

6 Currency Fluctuations, Liability Dollarization, and the Choice of Exchange Rate Regimes in Emerging Markets
(P. N. Osakwe)

7 Contribution of ICT Use to Output and Labour-Productivity Growth in Canada
(H. Khan et M. Santos)

8 Restructuring in the Canadian Economy: A Survey of Firms
(C. Kwan)

9 The Microstructure of Multiple-Dealer Equity and Government Securities Markets: How They Differ
(T. Gravelle)

10 La fiabilité des estimations de l'écart de production au Canada
(J.-P. Cayen et S. van Norden)

11 Risk, Entropy, and the Transformation of Distributions
(R. M. Reesor et D. L. McLeish)

12 Modelling Financial Instability: A Survey of the Literature
(A. Lai)

13 Towards a More Complete Debt Strategy Simulation Framework
(D. J. Bolder)

14 Entrepreneurship, Inequality, and Taxation
(C. A. Meh)

15 Corporate Bond Spreads and the Business Cycle
(Z. Zhang)

16 A Market Microstructure Analysis of Foreign Exchange Intervention in Canada
(C. D'Souza)

17 Does Exchange Rate Policy Matter for Growth?
(J. Bailliu, R. Lafrance et J.-F. Perreault)

18 Estimated DGE Models and Forecasting Accuracy: A Preliminary Investigation with Canadian Data
(K. Moran et V. Dolar)

19 Estimates of the Sticky-Information Phillips Curve for the United States, Canada, and the United Kingdom
(H. Khan et Z. Zhu)

20 Evaluating the Quarterly Projection Model: A Preliminary Investigation
(R. Amano, K. McPhail, H. Pioro, et A. Rennison)

21 Entrepreneurial Risk, Credit Constraints, and the Corporate Income Tax: A Quantitative Exploration
(C. A. Meh)

22 The Usefulness of Consumer Confidence Indexes in the United States
(B. Desroches et M.-A. Gosselin

23 How to Improve Inflation Targeting at the Bank of Canada
(N. Rowe)

24 Financial Structure and Economic Growth: A Non-Technical Survey
(V. Dolar et C. Meh)

25 Nominal Rigidities and Monetary Policy in Canada since 1981
(A. Dib)

26 Nominal Rigidity, Desired Markup Variations, and Real Exchange Rate Persistence
(H. Bouakez)

27 Habit Formation and the Persistence of Monetary Shocks
(H. Bouakez, E. Cardia et F. J. Ruge-Murcia)

28 Filtering for Current Analysis
(Simon van Norden)

29 Exponentials, Polynomials, and Fourier Series: More Yield Curve Modelling at the Bank of Canada
(D. J. Bolder et S. Gusba)

30 Inflation Expectations and Learning about Monetary Policy
(D. Andolfatto, S. Hendry, et K. Moran)

31 Supply Schocks and Real Exchange Rate Dynamics: Canadian Evidence
(C. Gauthier et D. Tessier)

32 Labour Markets, Liquidity, and Monetary Policy Regimes
(D. Andolfatto, S. Hendry et K. Moran)

33 Alternative Trading Systems: Does One Shoe Fit All?
(N. Audet, T. Gravelle et J. Yang)

34 How Do Canadian Banks That Deal in Foreign Exchange Hedge Their Exposure to Risk?
(C. D'Souza)

35 The Impact of Common Currencies on Financial Markets: A Literature Review and Evidence from the Euro Area:
(L. Karlinger)

36 Une approche éclectique d'estimation du PIB potentiel américain
(M.-A. Gosselin et R. Lalonde)

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse **www.banqueducanada.ca**

Documents de travail (suite)*

2002

37 Alternative Public Spending Rules and Output Volatility
(J.-P. Lam et W. Scarth)

38 Oil-Price Schocks and Retail Energy Prices in Canada
(M. Chacra)

39 An Empirical Analysis of Dynamic Interrelationships among Inflation, Inflation Uncertainty, Relative Price Dispersion, and Output Growth
(F. Vitek)

40 Inflation Changes, Yield Spreads, and Threshold Effects
(G. Tkacz)

41 Estimating Settlement Risk and the Potential for Contagion in Canada' s Automated Clearing Settlement System
(C.A. Northcott)

42 Salaire réel, chocs technologiques et fluctuations économiques
(D. Tremblay)

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse **www.banqueducanada.ca**

Tableaux synoptiques

A1 Sommaire des variables clés relatives à la politique monétaire

Données mensuelles		Cible de maîtrise de l'inflation (taux sur douze mois)			Instrument de politique monétaire			Conditions monétaires			Agrégats monétaires (taux de croissance sur 12 mois)			Indicateurs de l'inflation					
		Fourchette cible	IPC	Indice de référence*	Fourchette opérationnelle pour le taux du financement à un jour (fin du mois)		Taux du financement à un jour	Indice des conditions monétaires (janvier 1987 = 0)	Taux du papier commercial à 90 jours	Indice C-6 des taux de change pondérés en fonction des échanges commerciaux (1992 = 100)	M1 brut	M1++	M2++	Écart de rendement entre les obligations classiques et à rendement réel	IPC global hors alimentation, énergie et effet des modifications des impôts indirects	IPCP	Coûts unitaires de main-d'œuvre	IPPI (produits finis)	Gains horaires moyens des travailleurs permanents
					Bas	Haut													
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
1999	J	1-3	0.6	0.9	4.75	5.25	4.99	-7.35	5.01	79.89	8.0	1.8	5.4	1.13	1.0	1.1	0.1	3.1	1.8
	F	1-3	0.7	0.9	4.75	5.25	5.00	-6.62	5.04	81.59	8.0	2.5	5.4	1.30	0.9	1.1	0.6	2.3	1.9
	M	1-3	1.0	1.1	4.50	5.00	4.99	-7.07	4.85	80.96	8.3	2.8	6.0	1.20	1.2	1.3	0.9	4.8	2.4
	A	1-3	1.7	1.3	4.50	5.00	4.78	-6.34	4.80	82.88	7.6	3.4	5.3	1.32	1.4	1.6	0.9	3.2	2.5
	M	1-3	1.6	1.4	4.25	4.75	4.59	-6.25	4.71	83.32	7.5	4.0	5.4	1.50	1.4	1.5	0.9	2.2	2.4
	J	1-3	1.6	1.5	4.25	4.75	4.60	-6.07	4.86	83.41	7.7	4.3	5.3	1.60	1.7	1.5	-0.1	1.7	2.3
	J	1-3	1.8	1.6	4.25	4.75	4.61	-7.04	4.91	80.88	6.8	4.5	5.0	1.72	1.6	1.6	0.1	2.3	3.0
	A	1-3	2.1	1.6	4.25	4.75	4.62	-6.78	4.87	81.61	7.6	5.0	5.4	1.65	1.6	1.6	0.6	1.8	3.3
	S	1-3	2.6	1.9	4.25	4.75	4.58	-6.22	4.83	83.08	5.6	5.0	5.3	1.86	1.9	1.9	0.7	2.3	2.8
	O	1-3	2.3	1.6	4.25	4.75	4.61	-6.20	5.05	82.61	6.2	5.5	5.1	2.31	1.6	1.7	0.3	0.6	2.8
	N	1-3	2.2	1.4	4.50	5.00	4.77	-6.05	5.05	82.98	8.2	5.9	4.9	2.06	1.5	1.7	-0.1	-	2.9
	D	1-3	2.6	1.4	4.50	5.00	4.76	-5.46	5.27	83.90	9.8	6.8	5.5	2.22	1.6	1.7	1.1	1.3	3.2
2000	J	1-3	2.3	1.2	4.50	5.00	4.77	-5.09	5.25	84.87	9.3	6.3	5.7	2.25	1.3	1.5	1.9	0.7	3.5
	F	1-3	2.7	1.3	4.75	5.25	4.97	-5.54	5.31	83.58	11.3	7.7	6.2	1.91	1.6	1.6	2.8	2.1	3.1
	M	1-3	3.0	1.4	5.00	5.50	5.25	-5.16	5.46	84.17	12.3	8.9	6.4	2.04	1.5	1.7	2.2	1.5	3.0
	A	1-3	2.1	1.1	5.00	5.50	5.26	-5.37	5.62	83.23	14.5	9.5	7.2	2.28	1.2	1.3	5.8	2.2	3.7
	M	1-3	2.4	1.1	5.50	6.00	5.75	-5.48	5.98	82.08	13.4	8.1	6.6	1.82	1.3	1.4	2.1	3.2	3.2
	J	1-3	2.9	1.3	5.50	6.00	5.75	-5.32	5.89	82.70	15.5	9.3	7.2	1.84	1.4	1.6	3.3	3.2	2.9
	J	1-3	3.0	1.2	5.50	6.00	5.73	-4.88	5.88	83.83	16.8	9.3	7.6	1.90	1.5	1.7	3.0	2.5	3.0
	A	1-3	2.5	1.2	5.50	6.00	5.75	-5.05	5.90	83.34	15.9	8.6	7.1	1.84	1.5	1.6	3.9	2.3	3.4
	S	1-3	2.7	1.0	5.50	6.00	5.74	-5.45	5.83	82.53	17.3	9.3	7.0	2.07	1.3	1.5	5.2	2.4	4.0
	O	1-3	2.8	1.3	5.50	6.00	5.75	-5.70	5.85	81.87	17.6	9.7	7.5	2.09	1.5	1.6	4.2	3.5	3.7
	N	1-3	3.2	1.5	5.50	6.00	5.75	-6.22	5.89	80.49	15.9	9.5	7.5	2.00	1.8	1.8	5.1	4.8	3.3
	D	1-3	3.2	1.8	5.50	6.00	5.80	-5.92	5.71	81.66	15.6	10.1	7.9	2.14	1.9	2.0	4.7	3.0	3.2
2001	J	1-3	3.0	1.8	5.25	5.75	5.49	-6.06	5.29	82.36	14.5	9.2	7.8	2.36	2.0	2.0	4.5	3.7	3.0
	F	1-3	2.9	1.7	5.25	5.75	5.49	-6.94	5.05	80.78	14.3	8.6	7.7	2.27	2.0	1.9	4.2	3.8	3.5
	M	1-3	2.5	1.8	4.75	5.25	4.99	-7.93	4.66	79.35	13.3	7.8	7.4	2.34	1.7	1.9	4.3	3.8	3.7
	A	1-3	3.6	2.3	4.50	5.00	4.74	-7.71	4.49	80.28	11.1	7.2	7.2	2.36	1.9	2.4	0.4	4.3	3.5
	M	1-3	3.9	2.3	4.25	4.75	4.67	-7.60	4.49	80.54	11.6	8.8	7.7	2.45	2.0	2.5	3.4	3.8	4.0
	J	1-3	3.3	2.3	4.25	4.75	4.49	-7.03	4.38	82.21	10.0	7.9	7.2	2.36	1.9	2.4	3.0	2.8	3.8
	J	1-3	2.6	2.4	4.00	4.50	4.24	-7.70	4.22	80.97	9.6	8.2	6.9	2.28	2.1	2.4	3.4	2.6	3.3
	A	1-3	2.8	2.3	3.75	4.25	4.17	-8.28	3.96	80.18	9.2	8.7	7.0	1.99	2.1	2.3	2.5	2.5	2.5
	S	1-3	2.6	2.3	3.25	3.75	3.49	-9.69	3.19	78.65	11.7	10.8	7.5	2.18	2.0	2.3	1.9	3.5	2.3
	O	1-3	1.9	2.2	2.50	3.00	2.74	-10.59	2.45	78.28	12.1	11.0	7.8	1.71	1.8	2.1	2.7	1.4	2.5
	N	1-3	0.7	1.7	2.00	2.50	2.60	-10.78	2.17	78.50	13.8	13.2	8.5	1.91	1.4	1.7	2.1	0.6	3.0
	D	1-3	0.7	1.6	2.00	2.50	2.24	-10.94	2.08	78.33	14.3	13.9	7.4	1.93	1.3	1.6	2.4	1.0	3.3
2002	J	1-3	1.3	1.8	1.75	2.25	1.99	-10.82	2.07	78.63	14.5	15.6	7.8	1.95	1.4	1.8	2.0	2.0	3.5
	F	1-3	1.5	2.2	1.75	2.25	1.99	-11.07	2.16	77.84	12.6	15.5	7.3	1.96	1.4	2.1	0.7	1.5	3.4
	M	1-3	1.8	2.1	1.75	2.25	1.99	-10.61	2.36	78.45	12.2	15.7	6.8	2.30	1.8	2.1	1.0	1.1	3.2
	A	1-3	1.7	2.2	2.00	2.50	2.24	-10.07	2.46	79.48	11.5	15.3	6.7	2.29	1.9	2.1	0.7	0.6	2.8
	M	1-3	1.0	2.2	2.00	2.50	2.25	-9.31	2.68	80.79	11.8	14.4	6.5	2.24	2.0	1.9	1.9	-0.3	2.4
	J	1-3	1.3	2.1	2.25	2.75	2.50	-9.12	2.78	80.99	13.5	15.9	6.7	2.32	2.1	1.9	1.7	0.6	2.7
	J	1-3	2.1	2.1	2.50	3.00	2.74	-10.40	2.88	77.71	13.9	15.0	6.7	2.28	2.1	2.0	1.3	0.5	2.8
	A	1-3	2.6	2.5	2.50	3.00	2.74	-9.68	3.09	78.90	14.4	15.4	6.7	2.18	2.2	2.4	1.9	1.3	3.0
	S	1-3	2.3	2.5	2.50	3.00	2.74	-10.27	2.90	77.97	11.2	12.7	6.2	2.18	2.3	2.3	1.3	0.9	2.8
	O	1-3	3.2	2.5	2.50	3.00	2.74	-10.06	2.83	78.63	11.8	12.5	5.7	2.18	2.5	2.4		2.1	2.7
	N	1-3	4.3	3.1	2.50	3.00	2.74	-10.21	2.85	78.24	9.9	10.3		2.15	3.1	3.0		1.7	2.5
	D				2.50	3.00	2.74	-9.80	2.83	79.24				2.09					1.9

* Indice de référence selon la nouvelle définition annoncée le 18 mai 2001 : IPC hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC

A2 Principaux indicateurs financiers et économiques

Variations calculées sur la base de données désaisonnalisées ; en %, sauf indication contraire

	Année, trimestre ou mois		Monnaie et crédit									Production et emploi				
			Agrégats monétaires					Crédits aux entreprises		Crédits aux ménages		PIB à prix courants	Volume du PIB (en millions de dollars enchaînés de 1997, données trimestrielles)	PIB par branche d'activité (en millions de dollars de 1997, données mensuelles)	Emploi (*Information population active*)	Taux de chômage
			M1 brut	M1+	M1++	M2+	M2++	À court terme	Total	Crédit à la consommation	Crédit hypothécaire à l'habitation					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	1990		1.4	5.1	8.0	11.8	9.2	7.8	9.8	9.5	14.4	3.4	0.2		0.8	8.1
	1991		2.6	5.0	3.0	8.6	7.6	1.0	3.4	2.3	8.2	0.8	-2.1		-1.8	10.3
	1992		7.0	4.3	0.2	5.8	7.1	-3.4	1.8	1.7	8.4	2.2	0.9		-0.7	11.2
	1993		9.5	5.2	-0.7	4.2	6.6	-6.4	0.7	2.3	7.6	3.8	2.3		0.8	11.4
	1994		13.2	8.5	1.4	1.9	6.8	1.6	4.7	7.7	6.4	6.0	4.8		2.0	10.4
	1995		6.6	0.8	-2.6	3.8	4.1	5.6	5.1	7.4	3.7	5.1	2.8		1.9	9.4
	1996		12.2	8.2	3.3	4.4	6.8	1.4	5.2	7.0	4.2	3.3	1.6		0.8	9.6
	1997		16.9	11.4	7.2	0.9	7.2	7.5	9.1	10.2	5.6	5.5	4.2		2.3	9.1
	1998		10.3	7.0	3.1	-1.1	5.5	11.6	11.0	10.3	4.9	3.7	4.1	3.8	2.7	8.3
	1999		7.6	6.0	4.3	3.6	5.3	1.6	6.0	7.5	4.5	7.2	5.4	5.2	2.8	7.6
	2000		14.7	10.6	8.9	5.9	7.0	5.9	6.9	12.7	4.8	8.6	4.5	4.7	2.6	6.8
	2001		12.1	10.3	9.7	6.5	7.5	-1.1	5.3	6.5	4.2	2.6	1.5	1.6	1.1	7.2
	2002														2.2	7.7
Taux annuels	1998	IV	4.1	2.6	-0.2	3.5	5.2	-1.8	2.6	3.8	5.7	6.8	6.8	6.4	3.0	8.1
	1999	I	9.0	6.7	5.7	3.1	4.4	0.7	3.6	6.1	3.7	9.0	6.1	5.8	2.5	7.9
		II	6.9	7.1	7.0	3.7	4.9	0.5	6.8	8.8	3.7	8.9	4.5	4.8	2.6	7.9
		III	6.7	8.3	7.1	6.5	6.5	0.1	8.0	10.0	5.6	9.9	5.9	6.6	2.8	7.5
		IV	9.8	6.2	4.5	4.6	4.9	0.5	5.6	14.0	4.7	7.4	6.3	6.3	3.2	7.0
	2000	I	21.1	13.7	12.0	7.2	8.2	8.4	4.8	18.0	6.2	10.8	4.2	4.6	3.5	6.8
		II	21.0	14.9	12.4	6.6	8.5	15.5	11.0	10.1	5.5	8.7	2.9	3.1	1.5	6.7
		III	15.1	9.5	7.5	6.0	7.4	3.4	6.4	11.6	1.8	7.7	5.1	4.6	1.3	6.9
		IV	8.7	10.2	7.3	3.3	6.6	7.8	7.0	8.5	3.7	2.9	1.9	2.0	3.0	6.9
	2001	I	11.6	8.6	7.1	6.5	8.0	-2.3	3.6	4.3	3.9	5.5	0.6	0.8	0.6	6.9
		II	8.2	9.8	10.1	7.9	7.5	-14.6	2.6	5.4	4.5	0.1	0.3	1.3	0.8	7.0
		III	12.2	9.2	12.4	6.3	6.5	-2.0	6.5	5.1	6.0	-5.4	-0.5	-1.0	-0.2	7.2
		IV	22.0	17.6	21.7	12.9	9.6	0.5	4.8	3.4	6.3	-1.6	2.9	1.7	0.5	7.7
	2002	I	10.5	14.7	18.5	6.7	5.6	-10.5	0.9	3.0	7.5	9.4	5.7	6.1	2.8	7.8
		II	5.1	4.6	8.6	4.1	4.9	-3.7	3.0	9.7	8.0	12.0	4.4	3.9	3.7	7.6
		III	15.7	9.3	9.3	7.8	5.9	-2.3	2.0	11.8	7.3	4.9	3.1	3.6	3.4	7.6
		IV													3.3	7.6
Trois derniers mois			10.4	7.5	6.3	7.4	5.5	1.1	2.1	11.8	6.8			3.4	3.3	7.5
Taux mensuels	2001	D	1.5	1.5	1.6	0.8	0.2	-0.8	0.3	0.4	0.9			0.4	-0.1	8.0
	2002	J	0.9	1.3	1.7	0.5	0.8	-1.3	-0.1	-0.1	0.6			0.8	0.5	7.9
		F	-0.1	0.4	0.8	0.2	0.2	-0.3	0.1	0.6	0.3			0.5	-	7.9
		M	0.5	0.7	0.9	-0.1	0.1	-0.2	0.2	0.3	0.9			-	0.6	7.7
		A	-0.3	-0.1	0.5	0.5	0.6	0.1	0.5	1.1	0.6			0.6	0.2	7.6
		M	0.7	0.1	0.2	0.3	0.4	-0.9	0.1	0.8	0.7			0.1	0.2	7.7
		J	2.3	1.7	1.8	1.0	0.7	-0.8	0.1	0.8	0.5			0.2	0.4	7.5
		J	1.2	0.3	0.3	0.6	0.4	-0.6	0.1	0.9	0.8			0.5	0.1	7.6
		A	0.8	1.0	1.0	0.6	0.5	1.2	0.3	1.2	0.5			0.3	0.4	7.5
		S	0.5	0.4	0.1	0.3	0.3	-0.1	0.2	0.7	0.2			0.1	0.3	7.7
		O	1.6	0.9	0.9	0.7	0.5	-0.2	0.2	0.6	0.9			0.3	0.2	7.6
		N	-0.1	0.3	0.1			-0.3	-						0.3	7.5
		D													0.4	7.5

A2 (Suite)

Taux d'utilisation des capacités		Prix et coûts				Accords salariaux		Indice des prix des produits de base établi par la Banque du Canada (données non désaisonnalisées)		Moyenne des cours acheteur et vendeur des titres			Année, trimestre ou mois
Ensemble des industries productrices de biens non agricoles	Industries manufacturières	IPC	Indice de référence*	Indice de prix en chaîne du PIB	Coûts unitaires de main-d'œuvre	Secteur public	Secteur privé	Total	Produits de base non énergétiques	Bons du Trésor à 3 mois	Obligations de référence à 10 ans du gouvernement canadien	Obligations à rendement réel à 30 ans du gouvernement canadien	
(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	
81.6	78.2	4.8	3.5	3.2		5.6	5.7	0.6	-5.2	11.51	10.34		1990
78.3	74.2	5.6	2.8	2.9		3.4	4.3	-11.2	-11.8	7.43	8.32	4.45	1991
78.2	76.4	1.5	1.8	1.3		2.0	2.6	-0.3	0.6	7.01	7.86	4.62	1992
80.0	79.9	1.8	2.1	1.4		0.6	0.8	0.5	3.0	3.87	6.57	3.78	1993
82.4	83.5	0.2	1.8	1.1		-	1.2	3.3	7.5	7.14	9.07	4.92	1994
81.6	83.9	2.2	2.3	2.3		0.7	1.4	8.3	11.1	5.54	7.11	4.42	1995
81.2	82.8	1.6	1.7	1.6		0.5	1.8	3.8	-1.2	2.85	6.37	4.09	1996
82.5	83.6	1.6	1.9	1.2		1.1	1.8	-3.7	-4.3	3.99	5.61	4.14	1997
83.3	84.3	0.9	1.3	-0.5	1.0	1.6	1.7	-15.3	-12.6	4.66	4.89	4.11	1998
84.2	85.8	1.7	1.4	1.7	0.5	2.0	2.7	6.7	1.5	4.85	6.18	4.01	1999
85.4	86.2	2.7	1.3	3.9	3.7	2.5	2.4	18.4	3.5	5.49	5.35	3.42	2000
81.8	81.1	2.6	2.1	1.0	2.9	3.2	2.9	-6.0	-6.3	1.95	5.44	3.76	2001
								-7.2	-5.8	2.63	4.88	3.33	2002
83.1	84.9	1.5	1.6	-	0.6	1.7	2.2	-11.7	-13.1	4.66	4.89	4.11	1998 IV
83.7	85.5	1.5	1.0	2.9	-0.7	1.3	2.2	5.9	10.0	4.63	5.05	4.16	1999 I
83.3	85.4	3.0	2.1	4.5	2.7	2.4	2.5	32.9	13.6	4.56	5.46	4.03	II
84.6	86.2	2.4	1.9	3.6	-0.7	2.3	2.4	34.2	13.8	4.66	5.77	4.05	III
85.1	86.2	2.7	0.8	1.2	0.5	2.2	3.8	14.5	1.4	4.85	6.18	4.01	IV
85.5	86.5	2.7	0.6	6.4	6.9	2.3	3.0	30.1	20.0	5.27	6.03	3.80	2000 I
85.5	86.2	1.8	1.3	5.5	8.6	2.5	2.6	4.7	-4.9	5.53	5.93	3.77	II
85.5	86.4	3.6	1.5	2.3	0.4	2.6	1.9	5.8	-17.6	5.56	5.75	3.60	III
85.0	85.7	4.3	2.7	0.8	3.1	3.0	2.3	17.0	-7.6	5.49	5.35	3.42	IV
83.3	82.7	1.6	1.7	5.0	5.4	3.8	2.4	4.8	-3.0	4.58	5.41	3.45	2001 I
82.9	82.1	4.7	3.0	-	0.3	2.7	3.0	-14.1	25.0	4.30	5.73	3.53	II
80.8	80.2	0.2	2.1	-5.1	1.6	3.5	3.2	-36.0	-23.5	3.05	5.32	3.68	III
80.0	79.4	-1.9	0.6	-4.5	2.3	3.1	2.4	-42.5	-33.3	1.95	5.44	3.76	IV
81.6	81.9	3.3	2.6	3.5	0.7	3.1	2.0	17.3	19.2	2.30	5.79	3.68	2002 I
82.5	83.5	3.0	3.1	7.4	1.1	2.7	2.5	31.0	-1.4	2.70	5.37	3.42	II
83.3	84.6	3.9	3.0	1.9	1.9	3.2	2.4	2.3	-0.2	2.83	4.92	3.25	III
								10.4	-5.2	2.63	4.88	3.33	IV
		4.1	2.9		1.9			10.4	-5.2	2.63	4.88	3.33	
		0.3	0.3		0.8			-1.7	-0.8	1.95	5.44	3.76	2001 D
		0.5	0.2		-0.1			2.1	2.5	1.96	5.42	3.73	2002 J
		0.3	0.4		-0.3			1.3	2.8	2.05	5.31	3.73	F
		0.3	0.2		0.1			6.5	2.2	2.30	5.79	3.68	M
		0.5	0.3		-0.2			2.5	-2.4	2.37	5.64	3.63	A
		-0.2	0.2		0.8			0.8	-	2.60	5.49	3.54	M
		0.2	0.1		-			-2.5	-0.8	2.70	5.37	3.42	J
		0.6	0.3		-0.2			1.5	1.8	2.81	5.23	3.45	J
		0.4	0.6		0.5			-0.4	-1.7	2.96	5.14	3.40	A
		0.1	-		-			2.2	-0.6	2.83	4.92	3.25	S
		0.4	0.2					0.2	0.1	2.73	5.16	3.45	O
		0.5	0.4					-0.3	-0.8	2.71	5.18	3.43	N
								3.6	0.8	2.63	4.88	3.33	D

* Indice de référence selon la nouvelle définition annoncée le 18 mai 2001 : IPC hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC

A2 (Suite)

	Année, trimestre ou mois		Excédent ou déficit (–) des administrations publiques sur la base des comptes nationaux (en pourcentage du PIB)		Balance des paiements (en pourcentage du PIB)		Cours moyen au comptant du dollar E.-U. en dollars canadiens à midi
			Gouvernement du Canada	Ensemble des administrations publiques	Solde de la balance commerciale	Solde de la balance courante	
			(28)	(29)	(30)	(31)	(32)
	1980		-4.9	-5.8	1.6	-3.4	1.1668
	1991		-5.4	-8.4	1.0	-3.7	1.1458
	1992		-5.1	-9.1	1.3	-3.6	1.2083
	1993		-5.5	-8.7	1.8	-3.9	1.2898
	1994		-4.6	-6.7	2.6	-2.3	1.3659
	1995		-3.9	-5.3	4.4	-0.8	1.3726
	1996		-2.0	-2.8	5.1	0.5	1.3636
	1997		0.7	0.2	2.9	-1.3	1.3844
	1998		0.8	0.1	2.6	-1.2	1.4831
	1999		0.8	1.7	4.1	0.2	1.4858
	2000		1.7	3.1	5.8	2.6	1.4852
	2001		1.0	1.8	5.9	2.8	1.5484
	2002						1.5704
Taux annuels	1998	IV	0.9	0.3	2.9	-0.9	1.5423
	1999	I	0.6	0.5	3.6	-	1.5116
		II	-0.3	1.3	3.7	0.2	1.4730
		III	1.3	2.9	4.7	1.0	1.4860
		IV	1.7	2.2	4.3	-0.4	1.4726
	2000	I	1.8	2.4	5.3	2.1	1.4538
		II	1.2	3.4	5.5	2.3	1.4808
		III	2.2	3.5	5.9	2.7	1.4822
		IV	1.6	3.0	6.6	3.4	1.5258
	2001	I	1.4	2.8	7.8	4.7	1.5280
		II	1.7	2.7	6.1	3.0	1.5409
		III	1.0	1.4	4.7	1.6	1.5453
		IV	0.1	0.3	4.8	1.6	1.5803
	2002	I	0.3	0.7	5.0	1.9	1.5946
		II	0.8	1.0	4.7	1.7	1.5549
		III	0.8	1.1	4.9	1.8	1.5628
		IV					1.5698
Trois derniers mois							1.5698
Taux mensuels	2001	D					1.5775
	2002	J					1.6003
		F					1.5958
		M					1.5870
		A					1.5814
		M					1.5497
		J					1.5317
		J					1.5459
		A					1.5679
		S					1.5758
		O					1.5778
		N					1.5714
		D					1.5593

Notes relatives aux tableaux

Abréviations utilisées dans les tableaux

R Chiffres révisés

– Valeur nulle ou arrondie à zéro

Nota : Les espaces vides des colonnes signifient que les données ne sont pas disponibles ou ne s'appliquent pas. Une ligne horizontale dans le corps d'un tableau indique soit qu'il y a une rupture dans une série, soit que les données des périodes antérieures n'existent que sous une forme plus agrégée.

A1

(1) En février 1991, le gouvernement fédéral et la Banque du Canada ont annoncé conjointement l'établissement d'une série de cibles en vue de ramener l'inflation au milieu d'une fourchette de 1 à 3 % pour la fin de 1995. En décembre 1993, il a été décidé de maintenir cette fourchette jusqu'à la fin de 1998. En février 1998, son application a été prolongée jusqu'à la fin de 2001. De nouveau en mai 2001, celle-ci a été prolongée jusqu'à la fin de 2006.

(2-3) Variation sur douze mois de l'indice des prix à la consommation (Tableau H8). L'indice de référence correspond à l'IPC hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC.

(4-5) La *fourchette opérationnelle* est la fourchette de 50 points de base établie par la Banque du Canada pour l'évolution du taux moyen auquel les courtiers en valeurs mobilières financent au jour le jour leurs stocks de titres du marché monétaire.

(6) *Taux du financement à un jour.* Il s'agit d'une estimation faite par la Banque du Canada. Cette mesure comprend le taux du financement obtenu par les principaux négociants du marché monétaire sous forme d'opérations générales de nantissement, notamment de pensions spéciales conclues avec la Banque du Canada, et sous forme de prêts à vue et de swaps de devises. Avant 1996, toutes les opérations de pension étaient exclues à l'exception de celles qui étaient conclues directement avec la Banque du Canada. Ces dernières sont prises en compte dans les calculs depuis 1995.

(7) L'*indice des conditions monétaires* (ICM) est une somme pondérée des variations qu'enregistrent le taux du papier commercial à 90 jours et l'indice C-6 des cours du dollar canadien pondérés en fonction des échanges commerciaux (voir la note technique publiée dans la livraison de l'hiver 1998-1999 de la *Revue de la Banque du Canada*, pages 125 et 126). L'ICM correspond à la somme des variations du taux d'intérêt et du tiers des variations du taux de change. La Banque ne s'efforce pas, à court terme, de maintenir l'ICM à un niveau précis. Voir la livraison de mai 1995 du *Rapport sur la politique monétaire*, page 15.

(8) *Taux du papier commercial à 90 jours.* Il s'agit d'une estimation, faite à la Banque du Canada, des taux effectivement pratiqués sur le marché par les principaux emprunteurs à la date indiquée.

(9) L'indice C-6 est une moyenne pondérée des cours du dollar canadien par rapport aux grandes monnaies. (Voir la note technique publiée dans la livraison d'hiver 1998-1999 de la *Revue de la Banque du Canada*, pages 125 et 126.) Les poids attribués aux divers pays s'appuient sur le volume des échanges commerciaux du Canada avec chacun de ces pays au cours des années 1994, 1995 et 1996. L'année de base de l'indice est 1992 (c'est-à-dire que l'indice C-6 est égal à 100 en 1992). L'indice C-6 est plus large que l'indice auparavant utilisé, qui était fondé sur les monnaies des pays du Groupe des Dix, puisqu'il inclut tous les pays de l'Union économique et monétaire européenne.

(10) M1 brut : Monnaie hors banques, plus les comptes de chèques des particuliers, les comptes courants et les corrections apportées à M1 qui sont décrites dans les notes relatives au Tableau E1 *(Statistiques bancaires et financières de la Banque du Canada)*

(11) M1++ : M1+ plus les dépôts à préavis non transférables par chèque dans les banques et tous les dépôts non transférables par chèque dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les credit unions, moins les dépôts interbancaires à préavis non transférables par chèque, auxquels s'ajoutent les corrections effectuées pour assurer la continuité des données

A1 (suite)

(12) M2++ : M2+ plus les obligations d'épargne du Canada, les montants cumulatifs nets versés dans les fonds communs de placement autres que les fonds du marché monétaire en dollars canadiens (lesquels sont déjà comptabilisés dans M2+)

(13) L'écart de rendement entre les *obligations classiques* et *à rendement réel* est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur, à la clôture, d'une émission d'obligations à long terme prédéterminée. Les variations des taux de rendement observées sur une période peuvent être partiellement imputables au remplacement de l'émission par une autre plus pertinente. Le rendement des obligations à rendement réel est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur établie à la clôture le dernier mercredi du mois et se rapporte aux obligations à rendement réel 4,25 % arrivant à échéance le 1er décembre 2026. Avant le 7 décembre 1995, l'émission de référence était l'émission 4,25 % échéant le 1er décembre 2021.

(14-15) IPCX exclut les huit composantes les plus volatiles de l'IPC ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes. IPCP multiplie chacune des pondérations des composantes du panier de l'IPC par un facteur qui est inversement proportionnel à la variabilité de la composante. Pour plus de renseignements, voir l'article intitulé « Mesures statistiques du taux d'inflation tendanciel » et publié dans la livraison d'automne 1997 de la *Revue de la Banque du Canada*, pages 29-47.

(16) *Coûts unitaires de main-d'œuvre.* Il s'agit du revenu total du travail par unité produite (PIB réel aux prix de base).

(17) IPPI : Indice des prix des produits industriels. Cet indice englobe les prix des produits finis qui sont les plus couramment utilisés à des fins de consommation immédiate ou d'investissement.

(18) Les chiffres relatifs aux gains horaires moyens des employés permanents sont tirés de la publication de Statistique Canada intitulée *Information population active* (nº 71-001 au catalogue).

A2

La plupart des données du Tableau A2 sont tirées des séries publiées dans d'autres tableaux des *Statistiques bancaires et financières*. On trouvera ci-dessous, pour chaque colonne de données, une description détaillée et, le cas échéant, le numéro du tableau des *Statistiques bancaires et financières* d'où proviennent les chiffres.

(1) M1 brut : Monnaie hors banques, plus les comptes de chèques des particuliers, les comptes courants et les corrections apportées à M1 qui sont décrites dans les notes relatives au Tableau E1

(2) M1+ : M1 brut plus les dépôts à préavis transférables par chèque dans les banques, tous les dépôts transférables par chèque dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les credit unions (desquels sont retranchés les dépôts de ces institutions), plus les corrections effectuées pour assurer la continuité des données

(3) M1++ : M1+ plus les dépôts à préavis non transférables par chèque dans les banques et tous les dépôts non transférables par chèque dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les credit unions, moins les dépôts interbancaires à préavis non transférables par chèque, auxquels s'ajoutent les corrections effectuées pour assurer la continuité des données

(4) M2+ : M2 plus les dépôts dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et dans les caisses d'épargne publiques, les dépôts et les parts sociales dans les caisses populaires et les credit unions, les rentes individuelles offertes par les compagnies d'assurance vie, les fonds communs de placement du marché monétaire et les corrections apportées à M2+ qui sont décrites dans les notes relatives au Tableau E1

(5) M2++ : M2+ plus les obligations d'épargne du Canada, les montants cumulatifs nets versés dans les fonds communs de placement autres que les fonds du marché monétaire en dollars canadiens (lesquels sont déjà comptabilisés dans M2+)

(6) Crédits à court terme aux entreprises (Tableau E2)

(7) Ensemble des crédits aux entreprises (Tableau E2)

(8) Crédit à la consommation dans les institutions présentant un relevé mensuel (Tableau E2)

(9) Crédit hypothécaire à l'habitation (Tableau E2)

(10) Produit intérieur brut à prix courants (Tableau H1)

(11) Produit intérieur brut en dollars enchaînés de 1997 (Tableau H2)

(12) Produit intérieur brut par branche d'activité (Tableau H4)

(13) Personnes ayant un emploi, d'après l'Enquête sur la population active (militaires exclus) (Tableau H5)

(14) Taux de chômage, en pourcentage de la population active (Tableau H5)

(15-16) Les données relatives aux taux d'utilisation des capacités sont tirées de la publication trimestrielle de Statistique Canada intitulée *Taux d'utilisation de la capacité industrielle au Canada* (nº 31-003 au catalogue), qui fournit un aperçu de la méthodologie employée. Les *industries productrices de biens non agricoles* comprennent l'exploitation forestière, les mines, les carrières et les puits de pétrole, les industries manufacturières, la distribution de gaz et d'électricité et la construction.

(17) Indice des prix à la consommation (Tableau H8)

A1 (suite)

(18) Indice des prix à la consommation hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC (Tableau H8)

(19) Indice de prix en chaîne du produit intérieur brut (Tableau H3)

(20) Revenu total du travail par unité produite (PIB réel aux prix de base)

(21-22) Les données relatives aux accords salariaux sont publiées par Développement des ressources humaines Canada. Elles représentent l'augmentation annuelle effective du taux de rémunération de base stipulée dans les nouvelles conventions collectives (assorties ou non de clauses de vie chère) et ne concernent que les unités de négociation comptant au moins 500 employés.

(23-24) Indices des prix des produits de base de la Banque du Canada : indice global et indice hors énergie (Tableau H9)

(25) Le rendement des *bons du Trésor* est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur types observés le mercredi indiqué.

(26-27) *Quelques rendements d'obligations types du gouvernement canadien.* Les taux indiqués sont calculés en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur, à la clôture, de certaines émissions d'obligations du gouvernement canadien dont les échéances correspondent à peu près à celles indiquées. Les variations des taux de rendement observées sur une période peuvent être partiellement imputables au remplacement d'une émission par une autre plus pertinente. Le rendement des *obligations à rendement réel* est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur établie à la clôture le dernier mercredi du mois et se rapporte aux obligations à rendement réel 4,25 % arrivant à échéance le 1er décembre 2026. Avant le 7 décembre 1995, l'émission de référence était l'émission 4,25 % échéant le 1er décembre 2021.

(28-29) Les données relatives à l'excédent ou au déficit budgétaire de l'État sont tirées des *Comptes nationaux des revenus et dépenses* (nº 13-001 au catalogue), où elles figurent sous la rubrique « prêt net ».

(30) Solde commercial établi sur la base de la balance des paiements (Tableau J1)

(31) Solde des transactions courantes établi sur la base de la balance des paiements (Tableau J1)

(32) Moyenne des cours au comptant du dollar É.-U. en dollars canadiens à midi (Tableau I1)